ESAB®

PT-26

Plasma Arc Cutting Torch



Uživatelská příručka (CS)
Instruktionsbog (DA)
Instructiehandleiding (NL)
Instruction Manual (EN)
Kasutusjuhend (ET)
Käyttöohje (FI)
Manuel d'instruction (FR)
Bedienungsanleitung (DE)
Használati útmutató (HU)
Manuale di istruzioni (IT)

0558003747 12/2006

DECLARATION OF CONFORMITY
according to the EC Low Voltage Directive 73/23/EEC
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
enligt lågspänningsdirektivet 73/23/EEG

Fill in and put a cross in appropriate boxes Fyll i och kryssa tillämpliga rutor

Type of equipment Materialslag

Plasma Cutting Torch

Brand name or trade mark Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

Type designation etc. Typbeteckning etc.

PT-26 36558 (558 000 827), and 36559 (558 000 828)

Manufacturer's name, address, telephone No, telefax No: Tillverkarens namn, adress, telefon, telefax:

ESAB Welding & Cutting Products

411 South Ebenezer Road, Florence, South Carolina 29501

Phone: +1 803 669 4411, Fax: +1 803 664 4258

Manufacturer's authorised representative established within the EEA; Name, address, telephone No, telefax No:
Tillverkarens representant inom EES; Namn, adress, telefon, telefax:

Esab Welding Equipment AB

Walter Edströms väg, 695 81 LAXÅ, SWEDEN

Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEA have been used in the design:
Följande harmoniserande standarder eller tekniska specifikationer (beteckningar) som uppfyller god säkerhetsteknisk praxis inom EES har använts i konstruktionen:

EN 50 078	Torches and Guns for Arc Welding
EN 50 192	Arc Welding Equipment - Plasma Cutting Systems

☒ 1. **The equipment conforms completely with the above stated harmonised standards or technical specifications.**
Materielen överensstämmer helt med ovan angivna harmoniserade standarder eller tekniska specifikationer.

OR ELLER

☐ 2. **The equipment conforms only partially with the above stated harmonised standards or technical specifications but complies with good engineering practice in safety matters in force within the EEA.**
Materielen överensstämmer endast delvis med ovan angivna harmoniserade standarder eller tekniska specifikationer men uppfyller god säkerhetsteknisk praxis inom EES.

Additional information Övriga uppgifter

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.
Genom att underteckna detta dokument försäkrar undertecknad såsom tillverkare, eller tillverkarens representant inom EES, att angiven materiel uppfyller säkerhetskraven angivna ovan.

☐ **Manufacturer** Tillverkare **or** eller ☒ **Manufacturer's authorised representative** Tillverkarens representant

Date Datum
Laxå 97.10.15

Signature Underskrift

Position Befattning
Managing Director

Clarification namnförtydligande
Paul Karlsson

TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS



PT-26

Hořák pro plazmové řezání



Uživatelská příručka (CS)

0558003747

SEZNAMTE S TOUTO PŘÍRUČKOU OBSLUHU ZAŘÍZENÍ.
DALŠÍ KOPIE SI VYŽÁDEJTE U DISTRIBUTORA.

UPOZORNĚNÍ

Tato PŘÍRUČKA je určena pro zkušenou obsluhu. Jestliže nejste zcela seznámeni se zásadami bezpečné práce se zařízeními pro obloukové svařování a řezání, doporučujeme Vám prostudovat si naši brožuru „Opatření a bezpečné postupy pro obloukové svařování, řezání a drážkování," formulář 52-529. NEDOVOLTE nezaškoleným osobám zařízení obsluhovat, instalovat nebo udržovat. NEPOKOUŠEJTE SE zařízení instalovat ani obsluhovat bez důkladného pročtení této příručky a jejího plného porozumění. Jestliže jste příručce neporozuměli dokonale, kontaktujte svého dodavatele pro více informací. Před instalací a jakoukoli obsluhou zařízení si přečtěte Bezpečnostní pokyny.

ODPOVĚDNOST UŽIVATELE

Toto zařízení bude pracovat v souladu s touto příručkou, štítky nebo s přílohami, jestliže je instalováno, obsluhováno, udržováno a opravováno ve shodě s přiloženými pokyny. Zařízení musí být pravidelně kontrolováno. Nefunkční nebo nedostatečně udržované zařízení by nemělo být používáno. Nefunkční, chybějící, opotřebované, poškozené nebo znečištěné součásti by měly být ihned vyměněny. Stane-li se oprava nebo výměna nezbytnou, výrobce doporučuje podat písemnou nebo telefonickou žádost o servisní pokyny u autorizovaného distributora, u kterého bylo zařízení zakoupeno.

Zařízení ani žádná jeho část by neměla být zaměňována bez předchozího písemného souhlasu výrobce. Uživatel zařízení nese plnou odpovědnost za poruchy vzniklé v důsledku nesprávného používání, špatné údržby, poškození či záměny provedené kýmkoliv jiným než výrobcem či servisem výrobcem stanoveným.

OBSAH

OBSAH

1.0 Bezpečnostní opatření

Uživatel svařovacího a plazmového řezacího zařízení ESAB nese plnou zodpovědnost za zajištění toho, aby každý, kdo pracuje se zařízením nebo v jeho blízkosti, dodržoval všechna příslušná bezpečnostní opatření. Bezpečnostní opatření musí vyhovovat požadavkům, které se týkají tohoto druhu svařovacího nebo plazmového řezacího zařízení. Následující doporučení by měla být dodržována jako doplněk ke standardním předpisům, které se týkají pracoviště.

Veškeré práce musí provádět kvalifikovaní pracovníci dobře obeznámení s obsluhou svařovacího nebo plazmového řezacího zařízení. Nesprávná obsluha zařízení může vést k nebezpečným situacím, které mohou mít za následek poranění obsluhy nebo poškození zařízení.

1. Každý, kdo používá svařovací nebo plazmové řezací zařízení, musí být plně seznámen s:
   - jeho obsluhou
   - umístěním nouzových vypínačů
   - jeho funkcí
   - příslušnými bezpečnostními opatřeními
   - svařováním, plazmovým řezáním nebo s obojím

2. Obsluha musí zajistit, aby:
   - se nikdo neoprávněný nenacházel při spuštění zařízení v jeho pracovním prostoru.
   - nikdo nebyl během hoření oblouku bez náležité ochrany.

3. Pracoviště musí:
   - být vhodné pro daný účel
   - být chráněno před průvanem

4. Pomůcky osobní ochrany:
   - Vždy noste doporučené ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle, nehořlavý oděv a ochranné rukavice.
   - Nenoste volné doplňky, jako jsou šály, náramky, prsteny atd., kterými byste mohli zachytit nebo si způsobit popáleniny.

5. Obecná opatření:
   - Ujistěte se, že je zemnicí kabel bezpečně připojen.
   - Pracovat na vysokonapěťovém zařízení **smí pouze kvalifikovaný elektrotechnik**.
   - Patřičné hasicí zařízení můsí být jasně označeno a po ruce.
   - Mazání a údržba zařízení **se nesmí** provádět za provozu.

VÝSTRAHA	**SVAŘOVÁNÍ A PLAZMOVÉ ŘEZÁNÍ MŮŽE ZPŮSOBIT ZRANĚNÍ VÁM I OSTATNÍM. PŘI SVAŘOVÁNÍ NEBO ŘEZÁNÍ DODRŽUJTE BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ. VYŽÁDEJTE SI BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY SVÉHO ZAMĚSTNAVATELE, KTERÉ BY MĚLY VYCHÁZET Z MOŽNÝCH RIZIK UVÁDĚNÝCH VÝROBCEM.**

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM - Může být smrtelný.
- Nainstalujte a uzemněte svařovací nebo plazmovou řezací jednotku v souladu s příslušnými předpisy.
- Nedotýkejte se živých elektrických součástek ani elektrod holou kůží, vlhkými rukavicemi nebo vlhkým oděvem.
- Izolujte se od uzemnění a od svařovaného předmětu.
- Ujistěte se, že je Váš pracovní postoj bezpečný.

KOUŘ A PLYNY - Mohou být zdraví nebezpečné.
- Držte hlavu stranou od plynných zplodin.
- Používejte ventilaci, odsávání u oblouku nebo obojí, aby se plynné zplodiny nedostaly do oblasti dýchacích cest a okolního prostoru.

ZÁŘENÍ OBLOUKU - Může způsobit poranění očí a popálení pokožky.
- Chraňte svůj zrak a tělo. Používejte správné svářečské štíty a ochranné brýle a noste ochranný oděv.
- Chraňte osoby v okolí vhodnými štíty nebo clonami.

NEBEZPEČÍ POŽÁRU
- Jiskry (odstřikující žhavý kov) mohou způsobit požár. Zajistěte, aby se v blízkosti nenacházely žádné hořlavé materiály.

HLUK - Nadměrný hluk může poškodit sluch.
- Chraňte svoje uši. Používejte protihluková sluchátka nebo jinou ochranu sluchu.
- Varujte osoby v okolí před tímto nebezpečím.

PORUCHA - V případě poruchy přivolejte odbornou pomoc.

PŘED INSTALACÍ A POUŽÍVÁNÍM ZAŘÍZENÍ SI PROSTUDUJTE UŽIVATELSKOU PŘÍRUČKU TAK, ABYSTE JÍ ROZUMĚLI.

CHRAŇTE SEBE I OSTATNÍ!

Hořák PT-26

Tento víceúčelový, snadno ovladatelný 300A hořák podává skvělé výkony v celé škále ručních i strojních řezacích operací.

- *Skvělé řezací schopnosti - řeže až do tloušťky 88,9 mm (3-1/2") a odřezává do tloušťky 101,6 mm (4") s použitím vzduchu, dusíku nebo směsi argonu a vodíku při 300 A*
- *Řez je čistý a kvalitní*
- *Pracuje se vzduchem průmyslovým nebo z láhve, s dusíkem nebo směsí argonu a vodíku při 300 A*
- *Kompaktní odlehčená konstrukce pro snadnou manipulaci*
- *Dlouhá životnost elektrod snižuje provozní náklady*
- *Zažehnutí pomocí startovního oblouku - naskočí i na natřeném povrchu*
- *Dostupná je drážkovací tryska*
- *Funkce přerušovaného řezání pro řezání mříží nebo mřížového plechu*
- *Drážkovací chránič a distanční vodič zvýší pohodlí obsluhy*
- *Roční záruka*

Parametry

Třída napětí "M" (EN 50078)
Proudová zatížitelnost (pro všechny pracovní plyny a tlaky)
100% zatížení .... 200 A DC (norm. polarita)
60% zatížení, ruční hořáky, 100% přímé .... 300 A DC (norm. polarita)
Maximální jmenovitý proud .... 300 A DC (norm. polarita)
Povolené pracovní plyny
Plazmové .... 0_2, vzduch, N_2, H-35, směsi N_2/H_2
Ochranné .... vzduch, N_2, CO_2, Ar
Minimální požadavky na přívod plynů
Ochranné .... 94 l/min při 6 bar (200 cfh při 85 psig)
Plazmové .... 112 l/min při 5,6 bar (240 cfh při 80 psig)
Délky přívodních hadic .... 7,6 m nebo 15,2 m (25 ft. nebo 50 ft.)
Hmotnost .... 7,6 m - 7,3 kg (25 ft. - 16 lbs.)
15,2 m - 12,7 kg (50 ft. - 28 lbs.)
Maximální přípustný tlak plynu na vstupu .... 6,9 bar (100 psig)
Tlak spouštěcího plynu .... 2,1 bar (30 psig)
Min. požadavky na přívod chladicí kapaliny .... 3,4 l/min při 6,6 bar (0,9 gpm při 95 psig)
Maximální tlak chladicí kapaliny na vstupu .... 8,3 bar (120 psig)
Maximální teplota chladicí kapaliny .... 40° C (105° F)

Konzoly

ESP-150, ESP-200 a DEUCE PACK 150

Informace pro objednávky

PT-26, 90°, hadice 7,6 m (25 ft.) 0558004031
PT-26, 90°, hadice 15,2 m (50 ft.) 0558004032
PT-26, 70°, hadice 7,6 m (25 ft.) 0558002208
PT-26, 70°, hadice 15,2 m (50 ft.) 0558002209



PT-26, PŘÍMÝ, 7,6 m (25 ft) 0558002320
PT-26, PŘÍMÝ, 15,2 m (50 ft) 0558002321

POZNÁMKA: PŘÍMÉ hořáky mají válcové tělo o průměru 50,8 mm (2") a jsou dodávány bez ozubeného hřebenu i bez držáku.

PT-26SL, PŘÍMÝ, 5,2 m (17 ft) 0558005620
PT-26SL, PŘÍMÝ, 7,6 m (25 ft) 0558005621
PT-26SL, PŘÍMÝ, 15,2 m (50 ft) 0558005622

POZNÁMKA: PŘÍMÉ hořáky „SL" mají válcové tělo o průměru 34,9 mm (1 3/8") a jsou dodávány s ozubeným hřebenem s roztečí 2,49 mm (32 pitch).



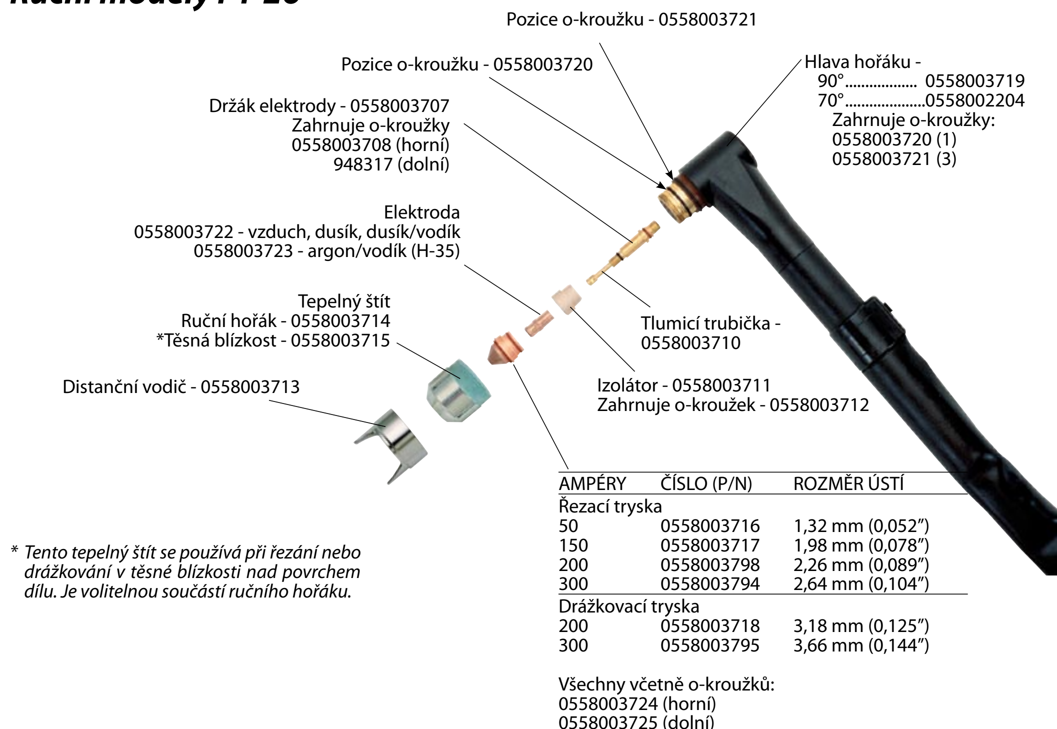
Volitelné příslušenství

Chránič hlavy hořáku Plasmit
Pro drážkování 0558003797

Kožený plášť 7,6 m (25 ft.)*
Chrání přívody hořáku před odřením a roztaveným kovem; obzvlášť doporučen pro plazmové drážkování 0558002921

Kožený plášť 15,2 m (50 ft.)* 0558002922
Sada náhradních dílů 0558004030
Držák hořáku, 50,8 mm (2") 0558002985
Sada příslušenství k hořáku 0558003186
**Standardně u ručních hořáků.*

Ruční modely PT-26

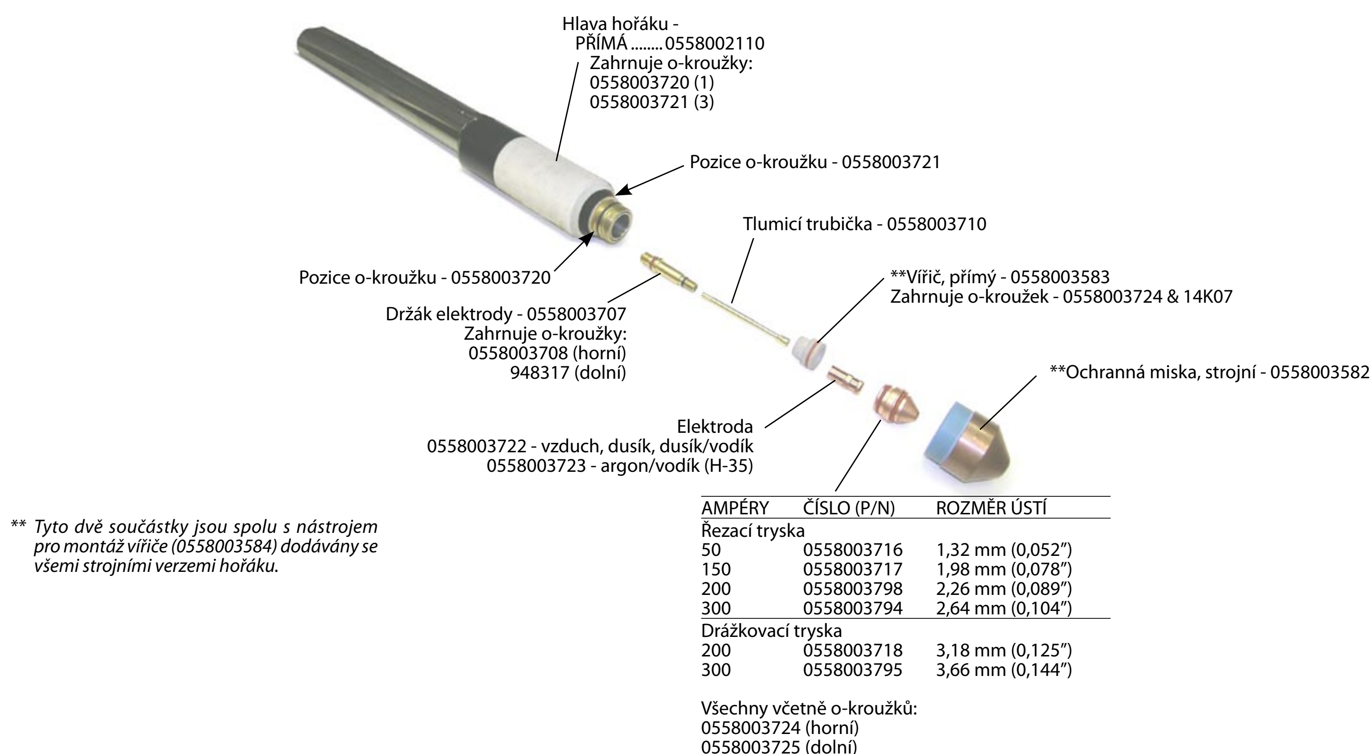


AMPÉRY	ČÍSLO (P/N)	ROZMĚR ÚSTÍ
Řezací tryska		
50	0558003716	1,32 mm (0,052")
150	0558003717	1,98 mm (0,078")
200	0558003798	2,26 mm (0,089")
300	0558003794	2,64 mm (0,104")
Drážkovací tryska		
200	0558003718	3,18 mm (0,125")
300	0558003795	3,66 mm (0,144")

Všechny včetně o-kroužků:
0558003724 (horní)
0558003725 (dolní)

** Tento tepelný štít se používá při řezání nebo drážkování v těsné blízkosti nad povrchem dílu. Je volitelnou součástí ručního hořáku.*

Přímé modely PT-26



AMPÉRY	ČÍSLO (P/N)	ROZMĚR ÚSTÍ
Řezací tryska		
50	0558003716	1,32 mm (0,052")
150	0558003717	1,98 mm (0,078")
200	0558003798	2,26 mm (0,089")
300	0558003794	2,64 mm (0,104")
Drážkovací tryska		
200	0558003718	3,18 mm (0,125")
300	0558003795	3,66 mm (0,144")

Všechny včetně o-kroužků:
0558003724 (horní)
0558003725 (dolní)

*** Tyto dvě součástky jsou spolu s nástrojem pro montáž vířiče (0558003584) dodávány se všemi strojními verzemi hořáku.*

Obrázek 2.1 Sestava součástek čela hořáku PT-26

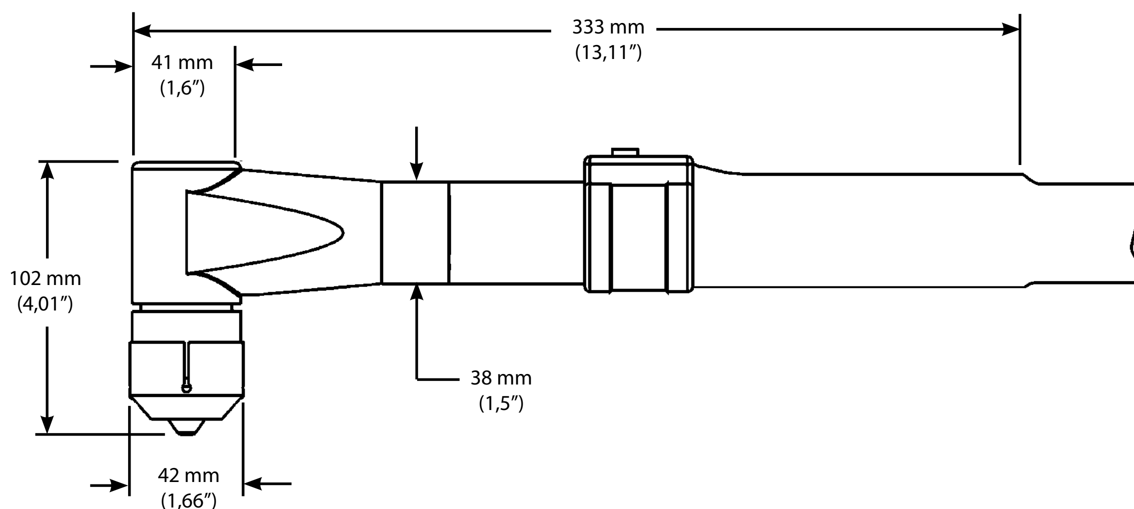
2.1 Popis

PT-26 je vodou chlazený hořák, který pracuje s dvojicí plynů. Pro ruční řezání a drážkování má hlavu se sklonem 70° nebo 90°, pro strojní řezání nebo drážkování má hlavu přímou. Každý z hořáků je navržen pro použití s určitými plazmovými řezacími soupravami. Mezi tyto soupravy patří ESP-150, ESP-200 a řádně vybavený Deuce Pack 150.

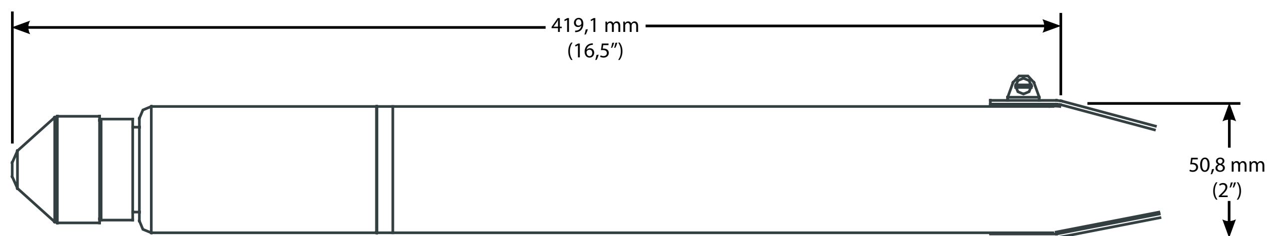
VÝSTRAHA

PŘI PLAZMOVÉM ŘEZÁNÍ SE POUŽÍVÁ VYSOKÉ NAPĚTÍ. VYVARUJTE SE KONTAKTU S „ŽIVÝMI" SOUČÁSTKAMI HOŘÁKU NEBO STROJE. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKO TAKÉ MŮŽE PŘEDSTAVOVAT NESPRÁVNÉ POUŽITÍ KTERÉHOKOLIV Z POUŽITÝCH PLYNŮ. PŘED ZAČÁTKEM PRÁCE S HOŘÁKEM PT-26 NAHLÉDNĚTE DO BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ A POKYNŮ K OBSLUZE, KTERÉ JSOU PŘIBALENY K SOUPRAVĚ ZDROJE.

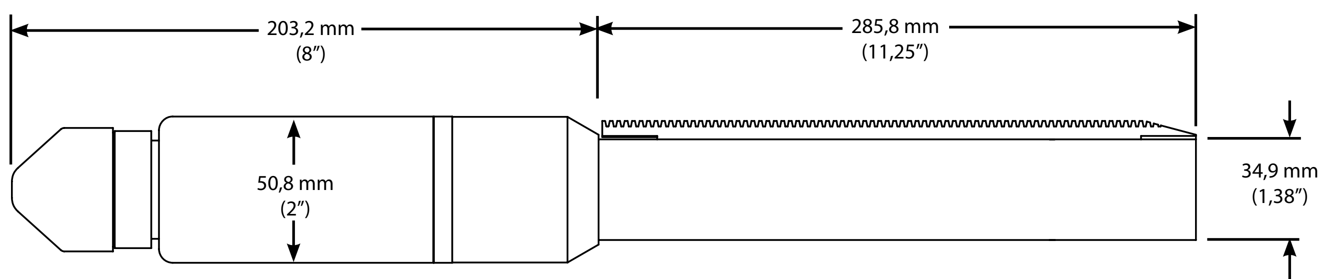
POUŽITÍ HOŘÁKU V KOMBINACI S JEDNOTKOU, KTERÁ NENÍ VYBAVENA ODPOVÍDAJÍCÍM BEZPEČNOSTNÍM OBVODEM, VYSTAVUJE OBSLUHU RIZIKU ÚRAZU VYSOKÝM NAPĚTÍM.



Obrázek 2.2 Rozměry PT-26



Obrázek 2.3 Rozměry přímého hořáku PT-26



Obrázek 2.4 Rozměry přímého hořáku PT-26 „SL“

3.1 Připojení hořáku ke zdroji

Přístup k přípojkám hořáku je popsán v příručce k napájecímu zdroji.

Pořadí, ve kterém mohou být zapojení provedena, se bude lišit v závislosti na použitém napájecím zdroji. Prohlédněte si zdroj, abyste mohli určit pořadí, které bude nejvhodnější pro připojení hořáku pomocí klíče.

VÝSTRAHA	**ZAJISTĚTE, ABY BYL HLAVNÍ VYPÍNAČ NA KONZOLE V POLOZE VYPNUTO (OFF) A PRIMÁRNÍ NAPÁJENÍ BYLO ODPOJENO.**

VÝSTRAHA	**PT-26 JE NAVRŽEN TAK, ABY TVOŘIL BEZPEČNÝ SYSTÉM V KOMBINACI S TAKOVÝMI NAPÁJECÍMI ZDROJI, KTERÉ MAJÍ SENZORY SLEDUJÍCÍ PRŮTOK CHLADICÍ KAPALINY VRACEJÍCÍ SE Z HOŘÁKU. POKUD JE ZJIŠTĚN POKLES PRŮTOKU KAPALINY, NEDOJDE K ZAŽEHNUTÍ HOŘÁKU. TAKOVÝ POKLES PRŮTOKU MŮŽE BÝT ZPŮSOBEN ODMONTOVANÝM NEBO UVOLNĚNÝM TEPELNÝM ŠTÍTEM. NEPOUŽÍVEJTE PT-26 SE ZDROJI, KTERÉ NEJSOU TAKOVÝMTO SYSTÉMEM VYBAVENY.**

Hořák PT-26 má fitink velikosti „C" s levým závitem, který slouží k připojení záporného pólu a chladicí kapaliny. Zapojte tento fitink do odpovídajícího fitinku s vnitřním závitem na zdroji a pevně ho dotáhněte klíčem. Po dotažení přes spoj přetáhněte gumovou manžetu, která je na napájecím kabelu. Fitink velikosti „B" s pravým závitem slouží k připojení kladného pólu a chladicí kapaliny. Také tento fitink pevně dotáhněte.

Plazmový a ochranný plyn se připojuje pomocí dvou fitinků velikosti „B", z nichž každý má jiný závit. Pevně je přitáhněte klíčem k odpovídajícímu fitinku na panelu zdroje.

Připojení spínače hořáku je zajištěno vodiči zakončenými 5kolíkovou zástrčkou. Zasuňte zástrčku do zásuvky na zdroji a zajistěte ji otočením pojistného kroužku.

3.2 Přizpůsobení starším zdrojům

Hořák PT-26 lze přizpůsobit starším napájecím zdrojům Deuce Pack 150. Vyžaduje to instalaci nové instalační skříně. Sada pro tento účel má katalogové číslo (P/N) 000759.

3.3 Výběr plynů

Hořák PT-26 pracuje s dvojicí plynů, což umožňuje použít jeden plyn jako plazmový a druhý jako ochranný pro oblast řezu. Doporučené kombinace plynů jsou uvedeny níže.

VÝSTRAHA **POUŽÍVEJTE POUZE TY PLYNY, KTERÉ JSOU V TÉTO PŘÍRUČCE OZNAČENY JAKO POVOLENÉ.**

Plazmový plyn: vzduch / Ochranný plyn: vzduch
Co do kvality řezu, řezné rychlosti a hospodárnosti je tato kombinace pro měkkou ocel, nerezovou ocel i hliník celkově nejlepší. Kombinace těchto plynů způsobuje mírnou nitridaci povrchu řezu a mírnou povrchovou oxidaci legujících prvků u nerezových ocelí. Vždy používejte čistý a suchý vzduch. Vlhkost nebo olej ve zdroji vzduchu sníží životnost součástek hořáku.

Plazmový plyn: dusík / Ochranný plyn: vzduch
Tato kombinace zlepšuje životnost součástek a to především elektrody. Řezné rychlosti budou obvykle trochu nižší než při použití vzduchu jako plazmového plynu. Dochází k povrchové nitridaci, avšak povrch řezu u nerezových ocelí je čistší. Jako náhradu lze pro chlazení použít dusík nebo CO_2.

Plazmový plyn: H-35 / Ochranný plyn: dusík
Tato kombinace přináší vynikající životnost součástek při minimální kontaminaci povrchu řezu, čímž zaručuje výbornou svařitelnost. Nejčastěji se používá pro drážkování měkkých ocelí, hliníku a nerezových ocelí. Kvalita řezu u měkkých ocelí je nízká, u hliníku a nerezových ocelí je kvalita dobrá, zejména u větších tlouštěk.

Plazmový plyn: 40 % vodík - 60 % dusík / Ochranný plyn: vzduch
Pouze pro dosažení vyšší řezné rychlosti a větší tloušťky u hliníku. Špatný výkon u nerezových a měkkých ocelí.

Plazmový plyn: kyslík / Ochranný plyn: vzduch
Nejlepší kvalita při strojním řezání měkkých ocelí o tloušťkách 25,4 mm (1") nebo tenčích při 150 až 300 ampérech. Největší úběr materiálu při drážkování měkkých ocelí.

3.4 Připojení plynů

Seznam povolených pracovních plynů je uveden v oddílu 3.3. Nepoužívejte plyny, které nejsou pro hořák PT-26 výslovně povoleny.

Máte-li vybrány plyny pro práci, zapojte přívodní plynové hadice do fitinků na zadní straně zdroje. Všimněte si, že tam mohou být pro každý plyn dva. Použijte ten fitink, který odpovídá vaší hadici. Zajistěte, aby byly nepoužité fitinky zaslepeny zástrčkou, která je připojena ke zdroji.

Všimněte si, že napájecí zdroje ESP-150 a ESP-200 mají jednu plynovou přípojku označenou „Spouštěcí plyn" (Start Gas). Na začátku řezání tak lze použít jiný druh plazmového plynu o jiném tlaku. Výsledkem je prodloužení životnosti elektrody při některých typech strojního plazmového řezání. Při ručním řezání nebo drážkování se jako spouštěcí plyn nejčastěji používá dusík nebo plyn shodný s plazmovým plynem.

DŮLEŽITÉ! K přípojce „Spouštěcí plyn" (Start Gas) musí být vždy připojen přívod plynu. Pokud by nebyl, dojde k poškození hořáku. Spouštěcím plynem může být kterýkoliv ze schválených plazmových plynů vypsaných v oddílu výše.

3.5 Montáž součástek čela hořáku

VÝSTRAHA

ZAJISTĚTE, ABY BYL HLAVNÍ VYPÍNAČ NA ZDROJI V POLOZE VYPNUTO (OFF) A PRIMÁRNÍ NAPÁJENÍ BYLO ODPOJENO. NESPRÁVNÁ MONTÁŽ SOUČÁSTEK ČELA HOŘÁKU VÁS MŮŽE VYSTAVIT VYSOKÉMU NAPĚTÍ NEBO OHNI.

VÝSTRAHA

DODRŽUJTE VŠECHNY POKYNY V PŘÍSLUŠNÉ BROŽUŘE PŘIBALENÉ K SOUPRAVĚ ZDROJE. NEPOKOUŠEJTE SE INSTALOVAT NEBO OBSLUHOVAT TENTO HOŘÁK, ANIŽ BYSTE SE TĚCHTO POKYNŮ DRŽELI. ČELO HOŘÁKU OBSAHUJE SOUČÁSTKY, KTERÉ VE SPOLUPRÁCI S OBVODY ZDROJE ZABRÁNÍ NÁHODNÉMU SPUŠTĚNÍ HOŘÁKU, POKUD BY NEBYL TEPELNÝ ŠTÍT NASAZEN A SPÍNAČ HOŘÁKU BYL STISKNUT.

Ujistěte se, že:

- Všechny o-kroužky jsou na svém místě (hlava hořáku, tryska, držák elektrody)
- Držák elektrody je dotažený
- Tlumicí trubička je namontována a dotažena
- Elektroda je namontována a dotažena
- Tryska je namontována

Obrázek 2.1 ukazuje, jak namontovat součástky čela hořáku do hlavy hořáku.

Nejprve zkontrolujte tělo hořáku, abyste se přesvědčili, že uvnitř nezůstaly žádné zbytky nebo o-kroužky. Pokud nějaké naleznete, odstraňte je.

Zkontrolujte držák elektrody a ujistěte se, že jsou oba o-kroužky na svém místě. Zašroubujte držák elektrody do hlavy hořáku a pevně jej utáhněte klíčem na vnitřní šestihrany velikosti 4,8 mm (0,19''). Držák musí být pevně dotažen, ovšem ne přespříliš, aby nedošlo k omačkání vnitřního šestihranu držáku.

Vložte tlumicí trubičku do držáku elektrody a zašroubujte ji do hlavy hořáku pomocí plastového klíče na vnitřní šestihrany. Dejte pozor, aby byla pevně dotažena, ale ne přespříliš.

Vložte izolátor do hlavy hořáku. Ujistěte se, že je na izolátoru nasazen o-kroužek tak, aby izolátor držel v hlavě na svém místě. Nezatlačujte izolátor příliš hluboko. Do správné polohy ho během montáže zatlačí tryska.

Zašroubujte elektrodu do závitu na držáku elektrody a řádně ji utáhněte tou stranou plastového nástroje, kde je nástrčkový klíč.

Zatlačte trysku do čela hlavy hořáku. Tím pravděpodobně zatlačíte dále dovnitř hlavy také izolant, což je normální. Ujistěte se, že jsou oba o-kroužky na svém místě a že tryska správně dosedá na hlavu hořáku.

Našroubujte tepelný štít na hlavu hořáku, aby zajistil trysku. Tepelný štít by měl být rukou dotažen co možná nejvíce, aby se předešlo úniku chladicí kapaliny okolo těsnicího o-kroužku trysky.

Pokud je třeba použít distanční vodič, navlékněte ho na štít tlačením nebo kroucením VE SMYSLU HODINOVÝCH RUČIČEK, dokud na štítu nebude zcela usazen.

DŮLEŽITÉ - Nekruťte s distančním vodičem proti smyslu hodinových ručiček. Povolili byste tak tepelný štít.

3.6 Distanční vodič

Distanční vodič umožňuje obsluze udržovat při řezání konstantní mezeru tak, že je udržován dotyk mezi řezaným materiálem a rohy distančního vodiče.

Vodič namontujete tak, že ho navléknete kroucením ve smyslu hodinových ručiček na tepelný štít (ten by měl být našroubován na hořáku). Vodič vždy montujte nebo nastavujte na štítu kroucením ve smyslu hodinových ručiček. Předejdete tak povolení štítu.

Pokud je distanční vodič vůči štítu příliš těsný, roztáhněte jeho spáru pootočením velkého plochého šroubováku. Pokud je příliš volný, zmenšete spáru zmáčknutím vodiče ve svěráku.

3.7 Uvolněné spotřební součástky

Správná funkce hořáku závisí na správné a pevné montáži spotřebních součástek čela hořáku, především držáku elektrody, tlumicí trubičky, elektrody a tepelného štítu stejně jako příslušných o-kroužků.

1. Zajistěte, aby byl držák elektrody zcela zašroubován do hlavy hořáku a pevně dotažen klíčem na vnitřní šestihrany velikosti 4,8 mm (3/16''). Použijte klíč kovový, plastový klíč na to není dostatečně pevný. Zkontrolujte, zda je tlumicí trubička dobře namontována do hořáku a správně usazena do držáku elektrody. Použijte k tomu plastový klíč.

2. Elektrodu pevně přišroubujte na držák elektrody tou stranou plastového nástroje, kde je nástrčkový klíč.

3. Zajistěte, aby byla tryska upevněna a její o-kroužky byly utěsněny úplným dotažení tepelného štítu. „Úplné dotažení“ znamená co nejpevnější ruční utažení bez použití klíčů.

Nesprávně namontované součástky čela hořáku způsobí úniky chladicí kapaliny, které mohou být příčinou nízkého řezacího a drážkovacího výkonu a také poškození samotného hořáku vlivem vnitřního přeskakování oblouku.

3.8 Montáž víříče

Při montáži víříče použijte speciální nástroj s katalogovým číslem (p/n) 0558003584. Pomocí tohoto nástroje snadno nasunete o-kroužek uvnitř víříče na vnější průměr držáku elektrody. Víříč stačí utáhnout rukou.

4.1 Obsluha

UPOZORNĚNÍ **Používejte obvyklé ochranné rukavice, oděv, ochranu sluchu a svářečskou kuklu. Přečtěte si oddíl Bezpečnostní opatření, který je součástí uživatelské příručky přibalené ke zdroji.**

Hořák je nyní připraven pro řezání nebo drážkování. Popis nastavení ovládacích prvků naleznete v pokynech ke zdroji.

VÝSTRAHA **NIKDY SE NEDOTÝKEJTE SOUČÁSTEK PŘED RUKOJETÍ HOŘÁKU (TRYSKY, TEPELNÉHO ŠTÍTU, ELEKTRODY ATD.), JESTLIŽE HLAVNÍ VYPÍNAČ NA ZDROJI NENÍ V POLOZE VYPNUTO (OFF).**

1. Přepněte spínač test plynu (gas test) nebo režim plynu (gas mode) do polohy test nebo nastavení (set-up).

POZNÁMKA:
Poloha „ŘEZACÍ“ (CUT) se používá pro nastavení řezacího plazmového plynu. Poloha „SPOUŠTĚCÍ/OCHRANNÝ“ (START/SHIELD) slouží pro nastavení spouštěcího plazmového plynu a ochranného plynu. Pokud je spouštěcí plazmový plyn stejný jako řezací plazmový plyn a oba jsou přiváděny stejným regulátorem, použijte pouze polohu SPOUŠTĚCÍ/OCHRANNÝ (START/SHIELD), poloha ŘEZACÍ (CUT) není zapotřebí.

2. Přepněte hlavní vypínač do polohy ZAPNUTO (ON). Hořákem by měl začít proudit plyn.
3. Nastavte tlak plynu na regulátorech přívodu plynu na hodnoty uvedené v oddílu Provozní parametry. Přepněte spínač test plynu (gas test) nebo režim plynu (gas mode) do pracovní polohy. Plyn by měl přestat proudit. Nastavte volič proudu na hodnotu odpovídající použité trysce.
4. Umístěte hořák do správné polohy pro řezání nebo drážkování. Při řezání by měla být mezera (vzdálenost mezi tryskou a materiálem) přibližně 6,4 mm (1/4"). Pokud je to možné, začínejte řezat od okraje řezaného dílu. Pokud je nutné díl proříznout dál od okraje, nakloňte hořák do takového úhlu, aby roztavený kov odlétával směrem od hořáku a obsluhy. Jakmile díl prořízněte, srovnejte hořák do svislé polohy a začněte řezat. Při drážkování držte hořák pod úhlem 35° až 45° od horizontály.
5. Sklopte svou svářečskou kuklu.
6. Stiskněte a držte spínač hořáku. Měl by začít proudit plyn. O dvě vteřiny později by měl sepnout hlavní stykač a na řezaný díl by měl přeskočit oblouk.

POZNÁMKA:
Váš zdroj může umožňovat prodloužení předfuku na více než dvě sekundy, většinou až na čtyři nebo pět sekund. Pokud se po uplynutí této doby nezažehne startovní oblouk, uvolněte spínač hořáku a zkontrolujte nastavení tlaku plynu. Pokud se startovní oblouk zažehne, ale nepřeskočí na řezaný díl, uvolněte spínač hořáku a zkontrolujte, zda je hořák ve správné vzdálenosti od dílu a zda je k dílu pevně připnuta pracovní svorka.

7. Při řezání udržujte mezeru mezi hořákem a materiálem v rozmezí 4,8 až 12,7 mm (3/16" až 1/2"). Při řezání tenčích plechů by měla být mezera blíž spodní hranici intervalu, při řezání tlustších plechů blíž horní hranici. Udržujte takovou řeznou rychlost, která zaručuje řez požadované kvality a při které proud roztaveného kovu odletuje od spodku řezaného dílu.
8. Při drážkování udržujte takový úhel a rychlost, aby bylo každým tahem hořáku ubíráno požadované množství materiálu. Sklon hořáku musí být takový, aby roztavený materiál od hořáku odletoval po povrchu plechu nebo drážkou po předchozím tahu. Drážkování pod příliš strmým úhlem způsobí, že bude roztavený kov odstřikovat přímo proti hořáku.
9. Dojde-li v průběhu řezání (drážkování) k zhasnutí hlavního oblouku, bude ihned znovu zažehnut startovní oblouk. To však jen za předpokladu, že je stále stisknut spínač hořáku. V tomto okamžiku je třeba buď opět umístit hořák do takové polohy vzhledem k řezanému dílu, aby mohl být obnoven hlavní oblouk, nebo by měl být uvolněn spínač hořáku.
10. Hlavní oblouk automaticky zhasne po oddálení hořáku od dílu na konci řezu. Aby nedocházelo k opětovnému zažehávání startovního oblouku, měl by být spínač hořáku okamžitě uvolněn.
11. Po skončení řezání (nebo drážkování) vyčkejte několik minut před přepnutím hlavního vypínače na zdroji do polohy VYPNUTO (OFF), aby mohl ventilátor odvést teplo zevnitř zařízení. Poté odpojte elektřinu pomocí hlavního přerušovače.

4.2 Provozní parametry

Doporučené tlaky plynů -
- Spouštěcí.. 2,1 bar (30 psig)
- Plazmový (řezání).. 3,4 - 4,8 bar (50 - 70 psig)
- Plazmový (drážkování) ....2,6 - 3,1 bar (40 - 45 psig)
- Ochranný.. 2,6 - 3,4 bar (40 - 50 psig)

Doporučená mezera -
7,9 - 12,7 mm (5/16" - 1/2")

Rychlosti posuvu -
Rychlosti posuvu pro hořák PT-26 jsou uvedeny v tabulkách 4-1 až 4-4.

4.3 Řezné údaje

Řezné parametry v následujících tabulkách Vám pomohou při řešení jakýchkoliv problémů s kvalitou řezu a zajistí optimální řezací výkon.

Řezné podmínky pro přímý hořák PT-26:

Údaje naměřeny s vířičem (0558003583) a s ochrannou miskou (0558003582).

Údaje pro 65 A platí při použití 50A trysky (0558003716) a standardního tepelného štítu (0558003714) nebo tepelného štítu pro těsnou blízkost (0558003715) místo ochranné misky (0558003582).

Tabulka 4.1 Řezné údaje pro 65 A

Materiál	Tloušťka mm (inch)	Mezera mm (inch)	Rychlost mm/min (ipm)	Spouštěcí plyn a tlak bar (psig)	Řezací plyn a tlak bar (psig)	Ochranný plyn a tlak pro ESP-150 a 200 bar (psig)
Uhlíková ocel	3,2 (0,12)	4,8 (0,19)	4826 (190)	Vzduch 2,1 (30)	Vzduch 4,1 (60)	Vzduch 3,4 (50)
	6,4 (0,25)		2540 (100)			
	12,7 (0,5)	6,4 (0,25)	762 (30)			
Hliník	3,2 (0,12)	4,8 (0,19)	1270 (50)*			
	6,4 (0,25)		1778 (70)			
	12,7 (0,5)	6,4 (0,25)	508 (20)			
Nerezová ocel	3,2 (0,12)	4,8 (0,19)	1905 (75)			
	6,4 (0,25)		1270 (50)			
	12,7 (0,5)	6,4 (0,25)	508 (20)			

Tabulka 4.2 Řezné údaje pro 150 A

Materiál	Tloušťka mm (inch)	Mezera mm (inch)	Rychlost mm/min (ipm)	Spouštěcí plyn a tlak bar (psig)	Řezací plyn a tlak bar (psig)	Ochranný plyn a tlak pro ESP-150 a 200 bar (psig)
Uhlíková ocel	4,8 (0,19)	4,8 (0,19)	3810 (150)	Vzduch / N_2 2,1 (30)	O_2 4,1 (60)	Vzduch 4,1 (60)
	6,4 (0,25)		3302 (130)			
	9,7 (0,38)		2032 (80)			
	12,7 (0,5)		1778 (70)			
	15,7 (0,62)	6,4 (0,25)	1270 (50)			
	19,1 (0,75)		889 (35)			
	25,4 (1)		508 (20)			
	4,8 (0,19)	4,8 (0,19)	3810 (150)	Vzduch 2,1 (30)	Vzduch 4,1 (60)	
	6,4 (0,25)	6,4 (0,25)	3302 (130)			
	9,7 (0,38)		2032 (80)			
	12,7 (0,5)		1778 (70)			
	15,7 (0,62)		1270 (50)			
	19,1 (0,75)		889 (35)			
	25,4 (1)		508 (20)			
Hliník	4,8 (0,19)	4,8 (0,19)	4445 (175)			
	6,4 (0,25)	6,4 (0,25)	3302 (130)			
	9,7 (0,38)		2286 (90)			
	12,7 (0,5)	7,9 (0,31)	1778 (70)			
	15,7 (0,62)		1270 (50)			
	19,1 (0,75)		889 (35)			
	25,4 (1)		635 (25)			
Nerezová ocel	4,8 (0,19)	4,8 (0,19)	4191 (165)			
	6,4 (0,25)	6,4 (0,25)	3175 (125)			
	9,7 (0,38)		2032 (80)			
	12,7 (0,5)	7,9 (0,31)	1270 (50)			
	15,7 (0,62)	9,7 (0,38)	889 (35)			
	19,1 (0,75)		508 (20)			
	25,4 (1)		254 (10)			

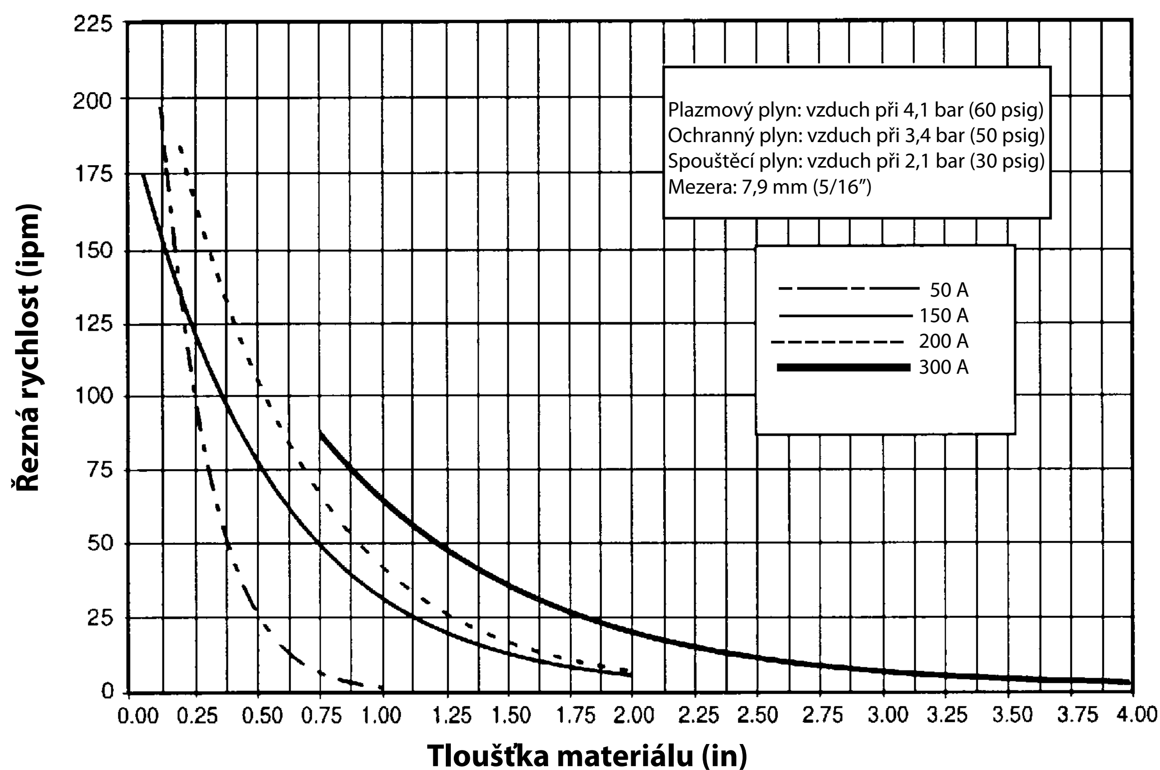
Tabulka 4.3 Řezné údaje pro 200 A

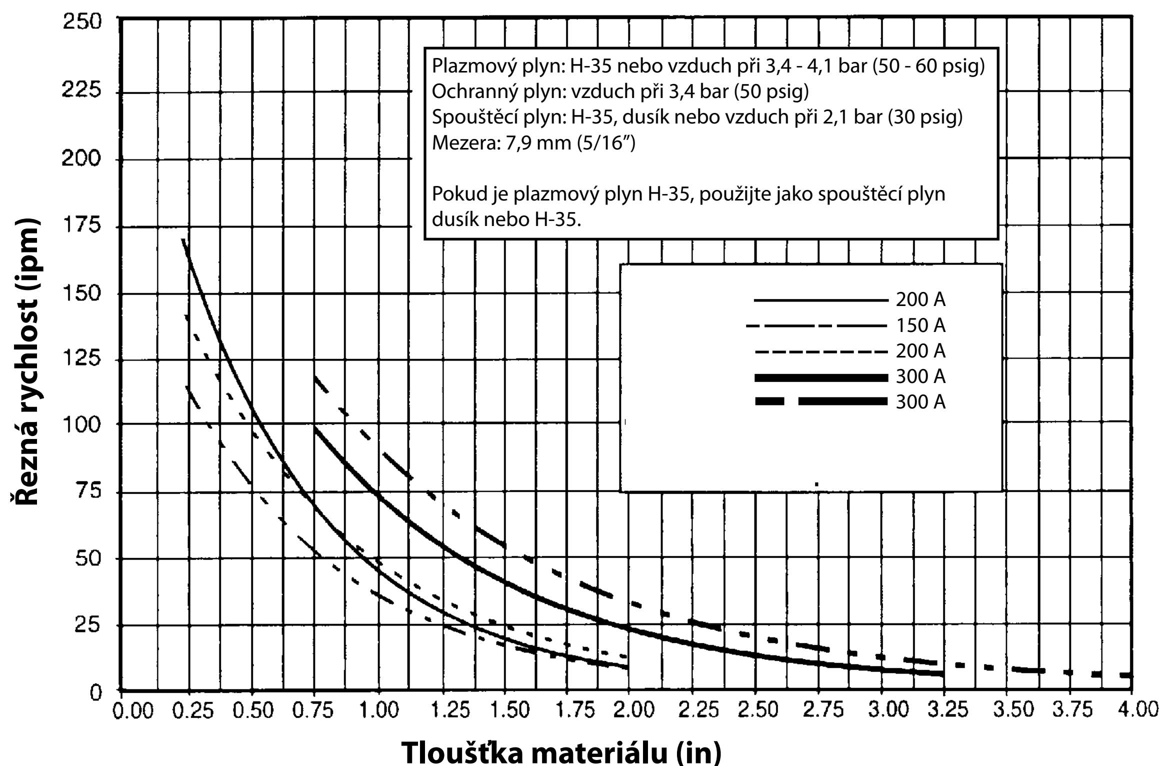
<table>
<tr><th>Materiál</th><th>Tloušťka
mm (inch)</th><th>Mezera
mm (inch)</th><th>Rychlost
mm/min
(ipm)</th><th>Spouštěcí plyn
a tlak
bar (psig)</th><th>Řezací
plyn a tlak
bar (psig)</th><th>Ochranný
plyn a tlak pro
ESP-150 a 200
bar (psig)</th></tr>
<tr><td rowspan="12">Uhlíková ocel</td><td>6,4 (0,25)</td><td rowspan="3">4,8 (0,19)</td><td>3810 (150)</td><td rowspan="6">Vzduch / N_2
2,1 (30)</td><td rowspan="6">O_2
3,8 (55)</td><td rowspan="4">Vzduch
5,5 (80)</td></tr>
<tr><td>9,7 (0,38)</td><td>2413 (95)</td></tr>
<tr><td>12,7 (0,5)</td><td>2032 (80)</td></tr>
<tr><td>15,7 (0,62)</td><td rowspan="12">6,4 (0,25)</td><td>1651 (65)</td></tr>
<tr><td>19,1 (0,75)</td><td>1270 (50)</td><td rowspan="2">Vzduch
4,1 (60)</td></tr>
<tr><td>25,4 (1)</td><td>889 (35)</td></tr>
<tr><td>6,4 (0,25)</td><td>3429 (135)</td><td rowspan="18">Vzduch
2,1 (30)</td><td rowspan="18">Vzduch
3,8 (55)</td><td rowspan="18">Vzduch
5,5 (80)</td></tr>
<tr><td>9,7 (0,38)</td><td>2413 (95)</td></tr>
<tr><td>12,7 (0,5)</td><td>2159 (85)</td></tr>
<tr><td>15,7 (0,62)</td><td>1778 (70)</td></tr>
<tr><td>19,1 (0,75)</td><td>1397 (55)</td></tr>
<tr><td>25,4 (1)</td><td>762 (30)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Hliník</td><td>6,4 (0,25)</td><td>3302 (130)</td></tr>
<tr><td>9,7 (0,38)</td><td>2667 (105)</td></tr>
<tr><td>12,7 (0,5)</td><td>2159 (85)</td></tr>
<tr><td>15,7 (0,62)</td><td rowspan="2">7,9 (0,31)</td><td>1905 (75)</td></tr>
<tr><td>19,1 (0,75)</td><td>1524 (60)</td></tr>
<tr><td>25,4 (1)</td><td>9,7 (0,38)</td><td>1016 (40)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Nerezová ocel</td><td>6,4 (0,25)</td><td rowspan="3">6,4 (0,25)</td><td>3302 (130)</td></tr>
<tr><td>9,7 (0,38)</td><td>2921 (115)</td></tr>
<tr><td>12,7 (0,5)</td><td>1905 (75)</td></tr>
<tr><td>15,7 (0,62)</td><td rowspan="3">9,7 (0,38)</td><td>1651 (65)</td></tr>
<tr><td>19,1 (0,75)</td><td>1397 (55)</td></tr>
<tr><td>25,4 (1)</td><td>508 (20)</td></tr>
</table>

Tabulka 4.4 Řezné údaje pro 300 A

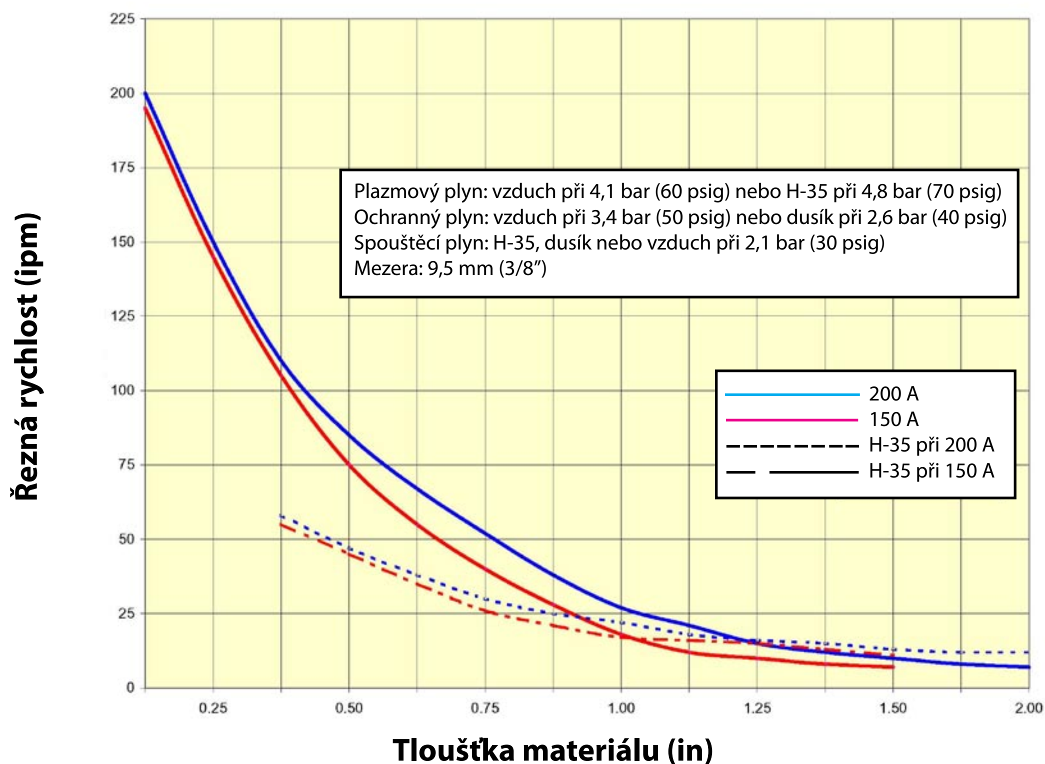
<table>
<tr><th>Materiál</th><th>Tloušťka
mm (inch)</th><th>Mezera
mm (inch)</th><th>Rychlost
mm/min
(ipm)</th><th>Spouštěcí plyn
a tlak
bar (psig)</th><th>Řezací
plyn a tlak
bar (psig)</th><th>Ochranný
plyn a průtok
l/min (cfh)</th></tr>
<tr><td rowspan="12">Uhlíková
ocel</td><td>12,7 (0,50)</td><td rowspan="2">6,4 (0,25)</td><td>3302 (130)</td><td rowspan="12">Vzduch / N_2
2,1 (30)</td><td rowspan="6">O_2
5,2 (75)</td><td rowspan="12">Vzduch
99,1 (210)</td></tr>
<tr><td>15,7 (0,62)</td><td>2413 (95)</td></tr>
<tr><td>19,1 (0,75)</td><td rowspan="2">7,9 (0,31)</td><td>2032 (80)</td></tr>
<tr><td>25,4 (1)</td><td>1270 (50)</td></tr>
<tr><td>38,1 (1,5)</td><td>9,7 (0,38)</td><td>508 (20)</td></tr>
<tr><td>50,8 (2)</td><td>12,7 (0,5)</td><td>254 (10)</td></tr>
<tr><td>12,7 (0,5)</td><td rowspan="4">7,9 (0,31)</td><td>3048 (120)</td><td rowspan="6">Vzduch
5,2 (75)</td></tr>
<tr><td>15,7 (0,62)</td><td>2286 (90)</td></tr>
<tr><td>19,1 (0,75)</td><td>2032 (80)</td></tr>
<tr><td>25,4 (1)</td><td>1397 (55)</td></tr>
<tr><td>38,1 (1,5)</td><td>9,7 (0,38)</td><td>635 (25)</td></tr>
<tr><td>50,8 (2)</td><td>12,7 (0,5)</td><td>305 (12)</td></tr>
</table>

Řezné údaje hořáku PT-26 pro ocel

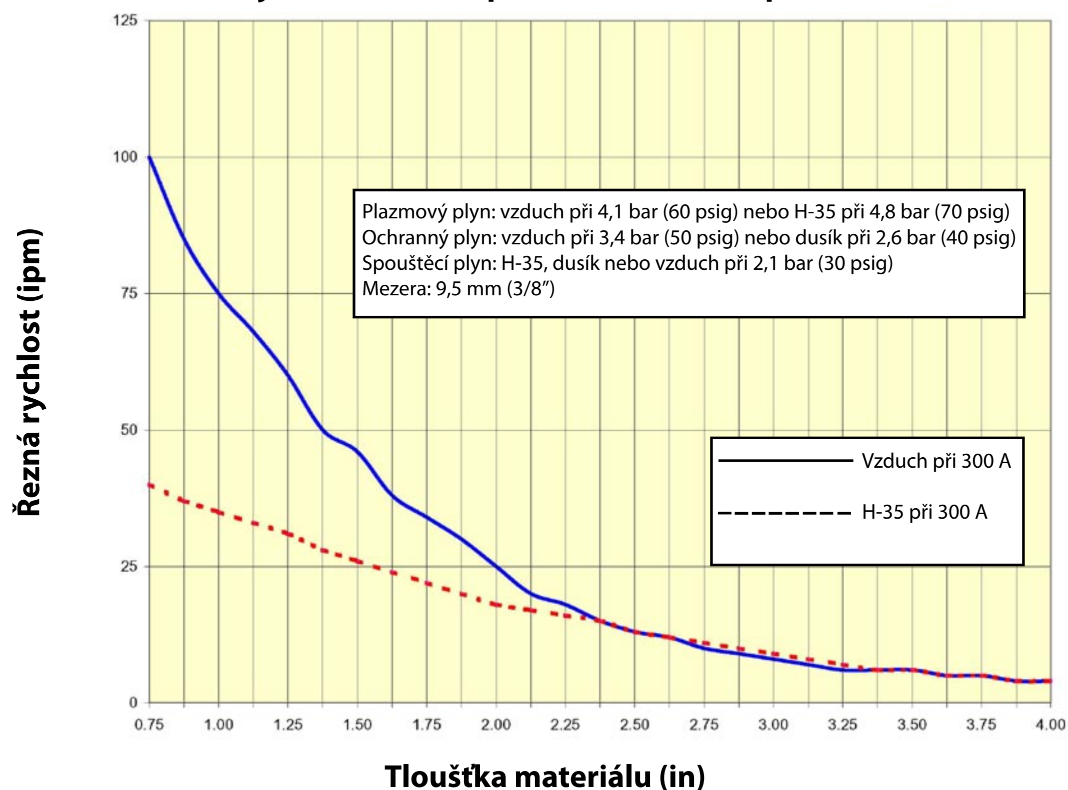




Řezné údaje hořáku PT-26 pro nerezovou ocel



Údaje hořáku PT-26 pro nerezovou ocel při 300 A



5.1 Demontáž čela

VÝSTRAHA **ZAJISTĚTE, ABY BYL HLAVNÍ VYPÍNAČ NA ZDROJI V POLOZE VYPNUTO (OFF) A PRIMÁRNÍ NAPÁJENÍ BYLO ODPOJENO.**

Pokud používáte distanční vodič, stáhněte ho s tepelného štítu kroucením ve smyslu hodinových ručiček.

Odšroubujte tepelný štít a sundejte ho s hořáku. Tryska by měla zůstat v hlavě hořáku. Menší únik chladicí kapaliny po sundání štítu je normální. Tepelný štít zkontrolujte. Vnitřek štítu by neměl nést žádné stopy po přeskakování oblouku. Vnější izolační plášť by neměl být příliš opotřebovaný ani zuhelnatělý. Štít vyměňte, pokud zjistíte některé z výše zmíněných poškození.

Vytáhněte z hlavy hořáku trysku a zkontrolujte ji. Ústí by mělo být kruhové jak na vstupu, tak na výstupu. Pokud je ústí oválné nebo poškozené, trysku vyměňte. Tryska může mít na vnitřním povrchu šedé až černé usazeniny. Lze je odstranit ocelovou vlnou, avšak musíte pak pozorně odstranit veškeré zbytky této vlny.

Zkontrolujte elektrodu. Pokud je uprostřed vypálená do hloubky větší než 1,6 mm (1/16"), vyměňte ji.

Pokaždé, když vyměňujete elektrodu, byste měli zkontrolovat její držák. Neměl by nést žádné stopy po přeskakování oblouku a o-kroužky by neměly být opotřebované ani poškozené.

Zkontroluje izolátor. Pokud objevíte jakékoliv stopy po přeskakování oblouku, vyměňte ho.

Zkontrolujte o-kroužky na hlavě hořáku. Pokud jsou opotřebované nebo poškozené, vyměňte je. O-kroužky vydrží déle, pokud je na nich permanentně nanesena tenká vrstva silikonového maziva (0558000443). Naneste jen tolik maziva, aby byl o-kroužek lesklý nebo vypadal jako mokrý. Nenechávejte na něm ložiska nadbytečného maziva.

Až všechny součástky čela hořáku zkontrolujete a podle potřeby vyměníte, smontujte hořák tak, jak je popsáno v oddílu „Montáž součástek čela hořáku“.

5.2 Obecně

Pravidelně kontrolujte tepelný štít, sestavu držáku elektrody a izolátor. Pokud je kterákoliv z těchto součástek poškozená nebo nadměrně opotřebovaná, vyměňte ji.

Každodenně kontrolujte o-kroužky hořáku. Pokud má nějaký o-kroužek vroubky, zářezy nebo je jinak poškozen, vyměňte ho. Pokud je suchý, naneste na něj tenkou vrstvu maziva. Pokud o-kroužek neklade při montáži tepelného štítu žádný odpor, vyměňte ho.

Plášť kabelu hořáku by měl být pravidelně kontrolován. Pokud objevíte jakékoliv poškození pláště, zkontrolujte, zda není poškozený napájecí kabel nebo kabel startovního oblouku. Pokud zjistíte úniky plynu nebo jakékoliv jiné poškození, vyměňte dotyčné součástky.

5.3 Špína a nečistoty

Špína nebo jiné nečistoty mohou způsobit vnitřní přeskakování oblouku, což vede k předčasné poruše hořáku PT-26. Aby k tomu nedošlo, měli by se uživatelé řídit následujícím:

1. Zajistěte, aby byl jako plazmový nebo chladicí plyn používán čistý a suchý vzduch prostý oleje.
2. Na o-kroužky hořáku neaplikujte nadměrné množství silikonového maziva. Stačí nanést tenký film.
3. Před instalací nové sady spotřebních součástek vždy očistěte hadříkem izolátor těla hořáku. Pokud se na izolátoru nahromadí špína, sníží se jeho schopnost odolávat probíjení oblouku.
4. Pokud hořák nepoužíváte, skladujte ho s namontovanou kompletní sadou součástek čela. Zamezíte tak hromadění špíny v hořáku a kdyby hořák náhodou upadl, ochráníte jeho hlavu.

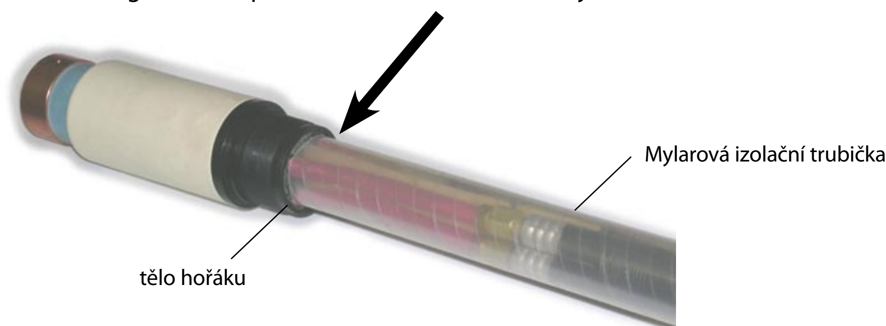
5.4 Demontáž a výměna hlavy hořáku

Před demontáží si poznamenejte polohu všech součástek a pásek. Tím zajistíte, že budou během opětovné montáže správně umístěny. Podívejte se na obrázek 6.1.

1. Stáhněte oporu kabelu směrem dozadu na plášť kabelu do vzdálenosti zhruba 457 mm (18”) od konce rukojeti.
2. Odstraňte pásku, která je u konce rukojeti hořáku.
3. Stáhněte objímku spínače a spínač s rukojeti směrem dozadu.
4. Stáhněte plášť kabelu směrem dozadu.
5. Kroucením a současně tažením odmontujte rukojeť od hlavy hořáku a stáhněte ji směrem dozadu. Odhalíte tak přípojky kabelu hořáku.
6. Pomocí dvou klíčů rozšroubujte obě přípojky hořáku. Budete k tomu potřebovat klíče velikosti 9,5 (3/8”) a 11,1 (7/16”).
7. Nyní můžete hlavu hořáku včetně připojeného kousku izolace odložit. Novou hlavu hořáku s izolací přiložte ke svazku kabelů.
8. Pomocí dvou klíčů pevně utáhněte obě přípojky hořáku. Výrobce pro tuto operaci používá utahovací moment 2,8 - 3,4 Nm (25 - 30 in-lbs).
9. Rukojeť opět přišroubujte k hlavě hořáku.
10. Objímku spínače a spínač navlečte na rukojeť až do vzdálenosti 51 mm (2”) od hlavy hořáku. Červené spojky připojující vodiče spínače by se měly nacházet těsně za spodním okrajem rukojeti.
11. Plášť kabelu natáhněte zpět a za rukojetí ho přilepte izolační vinylovou páskou.
12. Oporu kabelu natáhněte zpět na rukojeť až po objímku spínače.

Poznámka

Při výměně rukojeti přímého hořáku PT-26SL nejprve přes hadice hořáku a jejich přípojky navlékněte mylarovou trubičku, katalogové číslo (p/n) 0558005623. Navlékněte ji až na doraz k tělu hořáku.



5.5 Demontáž a výměna kabelů hořáku

1. Odpojte svazek kabelů hořáku od zdroje. Podrobné pokyny naleznete v uživatelské příručce k napájecímu zdroji.
2. Demontujte hlavu hořáku tak, jak je popsáno v bodech 1 až 7 v předchozím oddílu. Ze svazku kabelů též stáhněte rukojeť a oporu.
3. Narovnejte svazek kabelů. Budete k tomu potřebovat prostor odpovídající 1,5násobku délky kabelů.
4. Vezměte provázek nebo pevný motouz o zhruba poloviční délce než mají kabely hořáku. Jedním koncem provázku svažte svazek kabelů na tom konci, který je na straně hořáku. Druhý konec provázku přivažte k nějakému pevnému objektu.
5. Odstraňte pásku z pláště kabelu na konci, který je na straně zdroje.
6. Z objímky spínače vytlačte spínač a objímku spolu s rukojetí a oporou přetáhněte až na konec provázku, který jste použili v bodě 4. Zajistěte konec kabelu na straně zdroje a celý plášť natáhněte na provázek.
7. Povolte konec provázku, kterým jsou svázány kabely, a vyměňte poškozený kabel.
8. Znovu provázkem svažte konce kabelů na straně hořáku a opět přes ně přetáhněte plášť. Konec pláště, také na straně hořáku, dočasně přilepte ke kabelům izolační vinylovou páskou.
9. Oporu kabelu spolu s objímkou spínače a rukojetí přetáhněte z provázku zpátky na plášť. Pásku odstraňte.
10. Odvažte z kabelů provázek a podle bodů 7 až 12 v předcházejícím oddílu ke svazku kabelů připojte hlavu hořáku.
11. Konec pláště na straně zdroje přilepte izolační vinylovou páskou ke kabelům.

5.6 Výměna opory kabelu, objímky spínače a rukojeti

Pokud jsou opora kabelu, objímka spínače nebo rukojeť poškozeny a je třeba je vyměnit, držte se postupu v oddílu „Demontáž a výměna hlavy hořáku". Dotyčné součástky můžete vyměnit v bodě 7 před připojením hlavy hořáku. Práci si můžete usnadnit tak, že izolační vinylovou páskou dočasně přilepíte plášť ke kabelům.

5.7 Výměna spínače hořáku

1. Držte se bodů 1 až 3 v oddílu „Demontáž a výměna hlavy hořáku".
2. Přestřihněte černý a bílý vodič starého spínače co nejblíže červeným spojkám. Z bílého i černého vodiče stáhněte 6 mm (1/4") bužírky.
3. Z nových vodičů spínače také stáhněte 6 mm (1/4") bužírky.
4. Vodiče připojte ke kabelu spínače pomocí dvou nových spojek, které jsou dodávány spolu s náhradním spínačem. Použijte kleště, které se hodí ke spojování tohoto typu spojek.
5. Výměnu dokončíte obráceným postupem, než který je popsán v bodech 1 až 3 v oddílu "Demontáž a výměna hlavy hořáku".

5.8 Měření průtoku plynů hořákem

Pokud máte podezření, že špatný řezací výkon a nízkou životnost spotřebních součástek způsobuje nízký průtok plynu, můžete ho zkontrolovat pomocí sady na měření průtoku plazmového plynu. Sada zahrnuje ruční rotametr (průtokoměr), který změří průtok plynu proudícího z hořáku. Sada také obsahuje soubor pokynů, které by měly být pro zajištění bezpečné a přesné práce s rotametrem přesně dodržovány. Viz formulář F-14-391.

Průtoky vzduchu a dusíku hořákem PT-26 by měly být následující:

Průtok ochranného plynu
- ESP-150 a ESP-200 .... 63,7 - 68,4 l/min při 3,4 bar (135 - 145 cfh při 50 psig)
- Deuce Pack 150, 215 .... 106,2 l/min při 3,4 bar (225 cfh při 50 psig)

Průtok plazmového plynu .... 54,3 - 66,1 l/min při 3,4 bar (115 - 140 cfh při 50 psig)

Celkový průtok
- ESP-150 a ESP-200 .... 118 - 134,5 l/min při 3,4 bar (250 - 285 cfh při 50 psig)
- Deuce Pack 150, 330 .... 172,3 l/min při 3,4 bar (365 cfh při 50 psig)

Při měření průtoku používejte novou 200A trysku (0558003798), novou elektrodu a nový tepelný štít. Zajistěte, aby byly všechny součástky správně namontovány a o-kroužek hořáku (0558003721) byl v dobrém stavu a neunikal jím plyn. Pokud je to možné, měřte průtoky plynů odděleně. Pokud to možné není, měřte celkový průtok.

Průtoky plynů nižší než výše uvedené svědčí o překážce nebo úniku v plynové instalaci hořáku nebo napájecího zdroje.

6.0 Náhradní díly

6.1 Obecně

Vždy uveďte sériové číslo jednotky, pro kterou chcete náhradní díly použít. Sériové číslo je vyraženo na výrobním štítku jednotky.

6.2 Objednání

Doporučujeme pro toto zařízení používat pouze originální součástky a výrobky ESAB. Zajistíte tak jeho správnou funkci. Používání součástek nevyrobených firmou ESAB může být důvodem pro zrušení záruky.

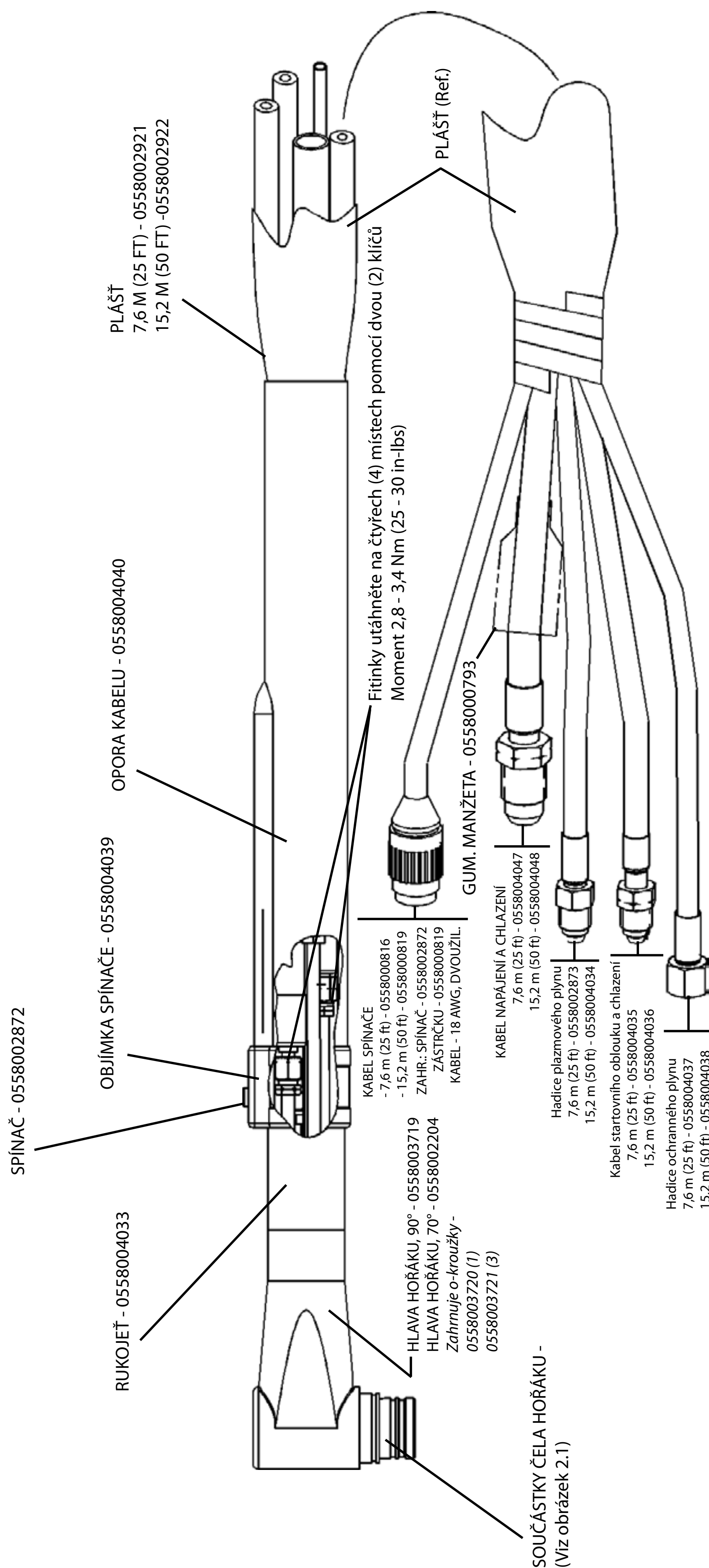
Náhradní díly si můžete objednat u svého distributora výrobků ESAB.

Při objednávání náhradních dílů nezapomeňte uvést veškeré zvláštní pokyny pro přepravu.

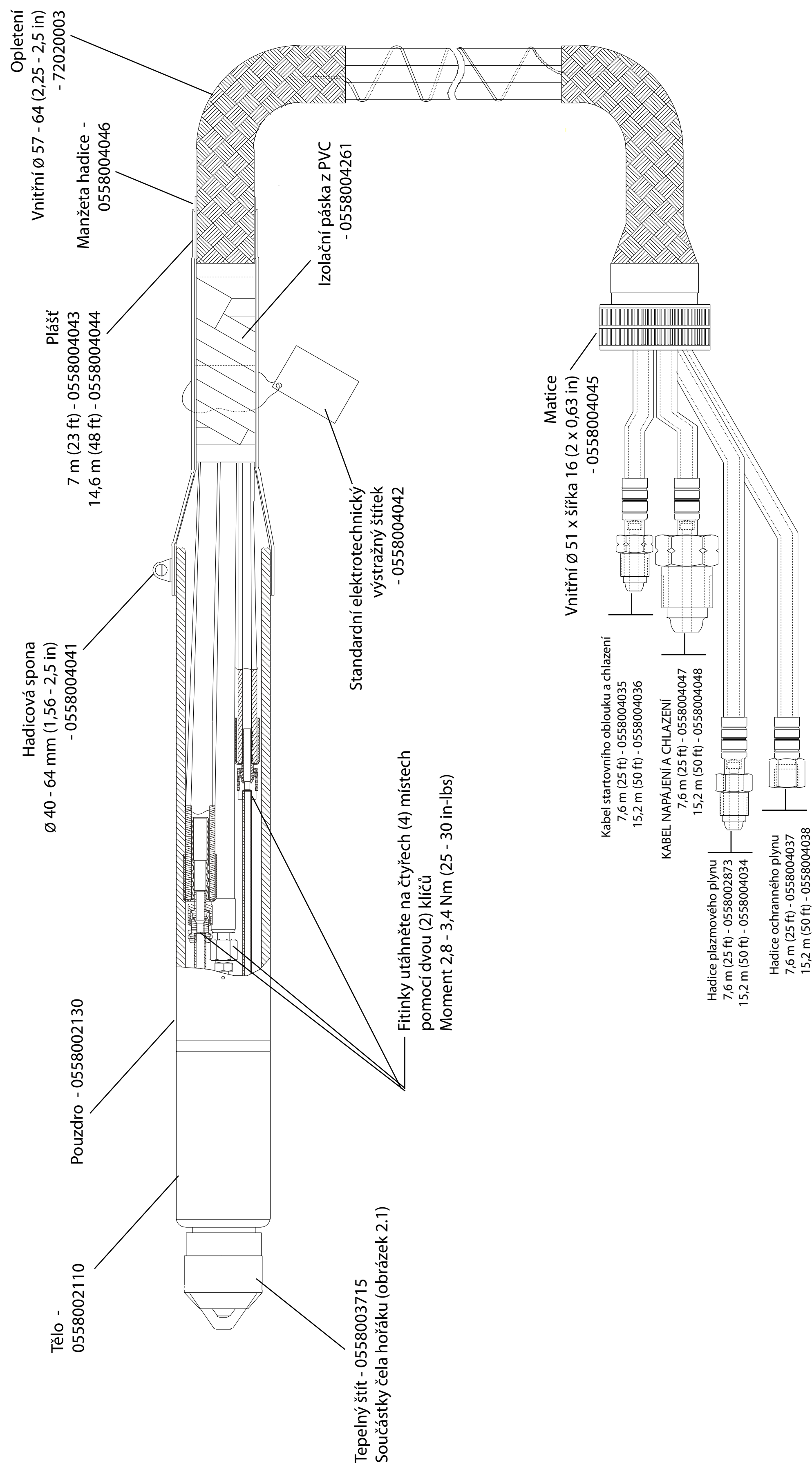
Nahlédněte do pasáže Kontakty na zadní straně této příručky, kde naleznete seznam telefonních čísel poskytujících služby zákazníkům.

Poznámka

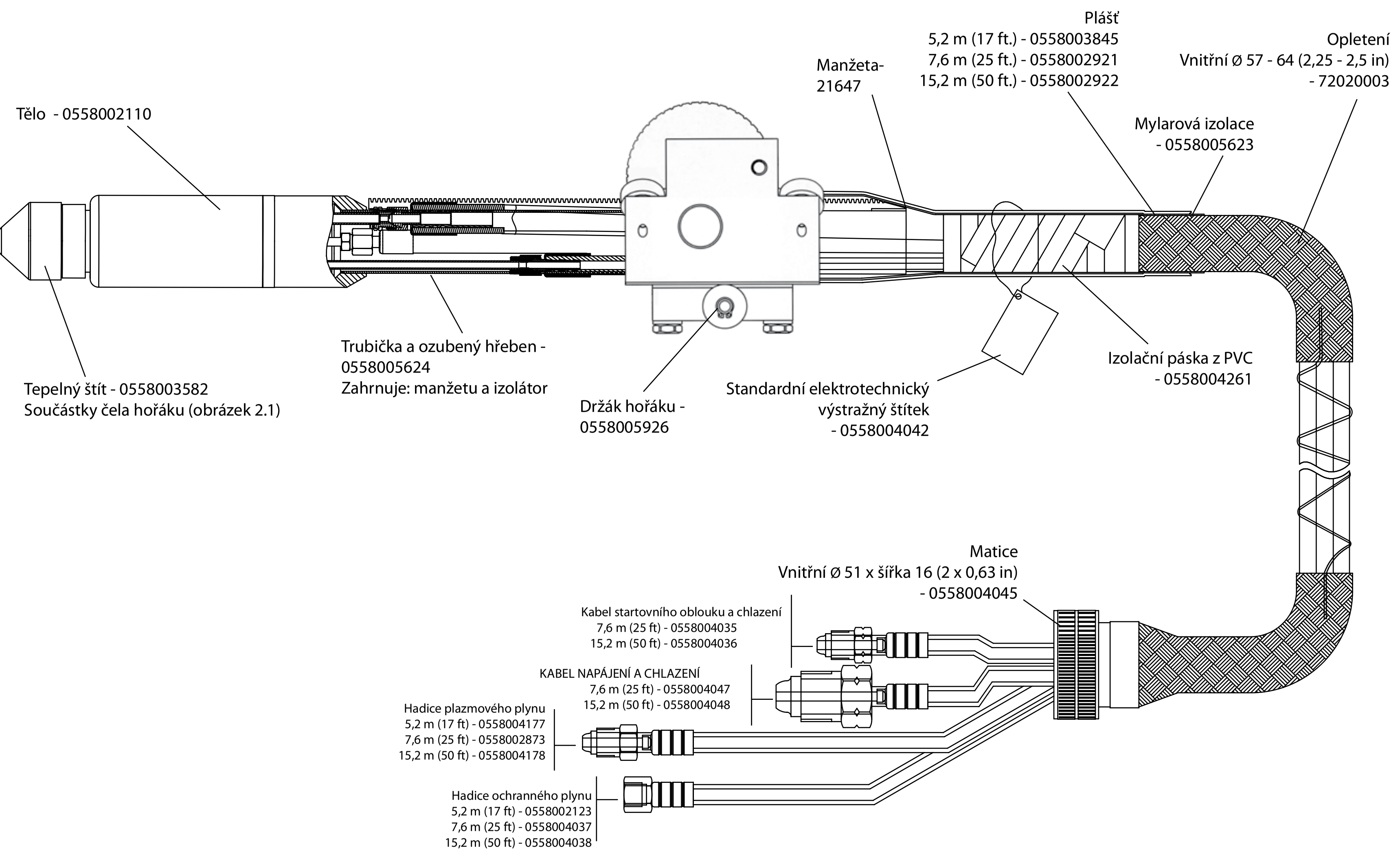
Seznam položek s materiály, které nemají vyplněné katalogové číslo (p/n), je uveden pouze pro informaci zákazníků. Hardwarové položky by měly být dostupné prostřednictvím místních zdrojů.



Obrázek 6.1. Náhradní díly - Sestava hořáku PT-26



Obrázek 6.2. Náhradní díly - Sestava přímého hořáku PT-26



Obrázek 6.3. Náhradní díly - Sestava přímého hořáku PT-26 „SL"



PT-26

Plasmabue skærebrænder



Instruktionsbog (DA)

0558003747

**SØRG FOR AT OPERATØREN FÅR DENNE INFORMATION.
DU KAN FÅ EKSTRA KOPIER GENNEM DIN LEVERANDØR.**

FORSIGTIG

Disse INSTRUKTIONER er til brug for erfarne operatører. Hvis du ikke er fuldstændig fortrolig med betjeningsprincipperne og sikkerhedsforskrifterne i forbindelse med lysbuesvejsning og skæreudstyr, beder vi dig indtrængende om at læse vor brochure "Forholdsregler og Sikkerhedsprocedurer i forbindelse med Lysbuesvejsning, Skæring og Fugebrænding". Formular 52-529. Tillad IKKE utrænede personer at installere, betjene eller vedligeholde dette udstyr. Forsøg IKKE at installere eller betjene dette udstyr, førend du har læst og helt forstået disse instruktioner. Hvis du ikke helt forstår disse instruktioner, skal du kontakte leverandøren for yderligere information. Sørg for at læse Sikkerhedsforanstaltningerne før installation eller betjening af dette udstyr.

BRUGERANSVAR

Dette udstyr fungerer i overensstemmelse med beskrivelsen heraf i denne manual og medfølgende klæbesedler og/eller indlæg, når det installeres, betjenes, vedligeholdes og repareres i overensstemmelse med de medfølgende instruktioner. Dette udstyr skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum. Udstyr med funktionsfejl eller dårligt vedligeholdt udstyr bør ikke bruges. Komponenter, der er itu, mangler, er slidte, er deforme eller forurenede, bør omgående udskiftes. Hvis det bliver nødvendigt at reparere eller udskifte dele, anbefaler fabrikanten, at man ringer eller sender en skriftlig serviceanmodning til den autoriserede forhandler, hvorfra udstyret blev købt.

Udstyret eller dele heraf bør ikke ændres, uden der foreligger en skriftlig tilladelse fra fabrikanten.Brugeren af dette udstyr er alene ansvarlig for enhver funktionsfejl, som er et resultat af fejlbetjening, manglende vedligeholdelse, beskadigelse, forkert reparation eller ændring foretaget af enhver anden end fabrikanten selv eller en servicefacilitet udpeget af fabrikanten.

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.0 Sikkerhedsforanstaltninger

Brugere af ESAB svejseudstyr og plasmaskæreudstyr har det ultimative ansvar for at tilsikre, at enhver, der arbejder på eller tæt ved udstyret, overholder alle relevante sikkerhedsforanstaltninger. Sikkerhedsforanstaltningerne skal overholde de krav, der gælder for denne type svejseudstyr eller plasmaskæreudstyr. Følgende anbefalinger bør følges udover de standardregulativer, der gælder for arbejdsstedet.

Alt arbejde skal udføres af oplært personale, der grundigt kender til betjeningen af svejseudstyret eller plasmaskæreudstyret. Ukorrekt betjening af udstyret kan måske føre til farlige situationer, som kan resultere i skade på operatøren og beskadigelse af udstyret.

1. Enhver, der bruger svejseudstyr eller plasmaskæreudstyr, skal være fuldt fortrolig med følgende:
   - betjening heraf
   - placering af nødstopkontakter
   - dets funktion
   - relevante sikkerhedsforanstaltninger
   - svejsning og/eller plasmaskæring

2. Operatøren skal sørge for følgende:
   - at der ved opstart af udstyret ikke opholder sig uautoriseret personale indenfor udstyrets arbejdsområde.
   - at ingen er ubeskyttet, når lysbuen tændes.

3. Arbejdsstedet skal:
   - være velegnet til formålet
   - være uden gennemtræk

4. Personligt sikkerhedsudstyr:
   - Brug altid anbefalet, personligt sikkerhedsudstyr så som sikkerhedsbriller, ikke-brændbart tøj og sikkerhedshandsker.
   - Hav ikke løsthængende tøj på så som tørklæder, brocher, ringe osv., da disse kan sætte sig fast i udstyret eller forårsage forbrænding.

5. Generelle forskrifter:
   - Sørg for at returkablet er grundigt tilsluttet.
   - Kun faglærte elektrikere **må udføre arbejde med udstyr med høj spænding**.
   - Relevant brandslukningsudstyr skal være tydeligt markeret og i umiddelbar nærhed.
   - Smøring og vedligeholdelse af udstyret **må ikke** foretages under betjening.

ADVARSEL	**SVEJSNING OG PLASMASKÆRING KAN VÆRE SKADELIG FOR DIG SELV OG ANDRE. TAG DINE FORHOLDSREGLER, NÅR DU SVEJSER ELLER SKÆRER. BED DIN ARBEJDSGIVER OM SIKKERHEDSPROCEDURER, SOM BØR VÆRE BASERET PÅ FABRIKANTENS RISIKODATA.**

ELEKTRISK STØD - Kan dræbe.
- Montér og jordforbind (jord) svejseudstyret eller plasmaskæreudstyret i overensstemmelse med gældende normer.
- Rør ikke ved de strømførende dele eller elektroderne med den bare hud, våde handsker eller vådt tøj.
- Vær isoleret fra jordforbindelse og arbejdsstykket.
- Sørg for at din arbejdsposition er sikker.

DAMPE OG GASSER - Kan være farlige for helbredet.
- Hold ansigtet væk fra dampene.
- Anvend ventilation, udtræk ved buen, eller begge dele, for at holde dampe og gasser væk fra åndedrætsområdet og omgivelserne i det hele taget.

LYSBUESTRÅLER - Kan beskadige øjne og give forbrændinger på huden.
- Beskyt øjne og krop. Anvend den korrekte svejseskærm/plasmaskæreskærm og skærmfilter og hav beskyttelsestøj på.
- Beskyt personer, der står i nærheden, med passende skærme eller forhæng.

BRANDFARE
- Gnister (sprøjt) kan forårsage brand. Derfor skal man sikre sig, at der ikke forefindes brændbare materialer tæt ved.

LARM - Usædvanlig høj larm kan give høreskader.
- Beskyt ørerne. Brug høreværn eller anden hørebeskyttelse.
- Advar personer, der står i nærheden, om risikoen.

FUNKTIONSFEJL - Tilkald eksperthjælp i tilfælde af funktionsfejl.

LÆS OG FORSTÅ INSTRUKTIONSBOGEN FØR INSTALLATION ELLER BETJENING.

BESKYT DIG SELV OG ANDRE!

PT-26 brænder

Denne alsidige og let anvendelige 300 Amp brænder, har høj ydeevne indenfor et stort område af manuelle og mekaniserede skæreapplikationer.

- *Fortrinlig skæreevne - skærer op til 88,9 mm (3-1/2") og adskiller 101,6 mm (4") ved brug af luft, nitrogen eller argon-hydrogen ved 300 Amp*
- *Yder rene, højkvalitetsskæringer*
- *Fungerer med massetrykluft eller cylindertrykluft, nitrogen eller argon-hydrogen ved 300 Amp*
- *Kompakt, letvægtsdesign for let håndtering*
- *Elektroder med lang levetid nedsætter driftsomkostningerne*
- *Pilotlysbue opstart – opstarter endog på maling*
- *Fugebrænderdyse tilgængelig*
- *Intermitterende skæreevne til gitre eller strækmetal applikationer*
- *Fugebrænderafskærmning og afstandsstyr tilgængelig som en ekstra bekvemmelighed for operatøren*
- *Et års garanti*

Specifikationer

Spænding, klasse "M" (EN 50078)
Strømkapacitet (alle servicegasser og -tryk)
100% intermittensfaktor .... 200 A jævnstrøm positiv poling
60% intermittensfaktor, manuelt betjente brændere, 100% In-line .... 300 A jævnstrøm positiv poling
Maks. mærkestrøm .... 300 A jævnstrøm positiv poling
Godkendte servicegasser
Plasma .... 0_2, Luft, N_2, H-35, N_2/H_2 Blandinger
Beskyttelse .... Luft, N_2, CO_2, Ar
Min. gasforsynings gennemstrømningskrav
Beskyttelse .... 94 l/min. @ 6,0 BAR (200 cfh @ 85 psig)
Plasma .... 112 l/min. @ 5,6 BAR (240 cfh @ 80 psig)
Længde på stikledninger .... 7,6 m eller 15,2 m (25 fod eller 50 fod)
Vægt .... 25 fod - 7,3 kg (16 pund)
50 fod - 12,7 kg (28 pund)
Maksimalt tilladte indgangsgastryk .... 100 psig (6,9 BAR)
Start gastryk .... 30 psig (2,1 BAR)
Minimalt kølemiddelforsynings-gennemstrømningskrav .... 3,4 l/min @ 6,6 BAR (0,9 gpm @ 95 psig)
Maksimalt kølemiddel-indgangstryk .... 8,3 BAR (120 psig)
Maksimal kølemiddeltemperatur .... 40° C (105° F)

Konsoller

ESP-150, ESP-200 og DEUCE PACK 150

Information ved bestilling

PT-26, 90°, 7,6 m (25 fod) stikledning 0558004031
PT-26, 90°, 15,2 m (50 fod) stikledning 0558004032
PT-26, 70°, 7,6 m (25 fod) stikledning 0558002208
PT-26, 70°, 15,2 m (50 fod) stikledning 0558002209



PT-26, IN-LINE, 7,6 m (25 fod). 0558002320
PT-26, IN-LINE, 15,2 m (50 fod) 0558002321

BEMÆRK: IN-LINE brændere har 50,8 mm (2") cylinderdiameter og leveres uden tandstang eller holder til brænder.

PT-26SL, IN-LINE, 5,2 m (17 fod). 0558005620
PT-26SL, IN-LINE, 7,6 m (25 fod). 0558005621
PT-26SL, IN-LINE, 15,2 m (50 fod). 0558005622

BEMÆRK: IN-LINE "SL" brændere har 34,9 mm (1 3/8") cylinderdiameter og leveres med en 32 hældningstandstang.



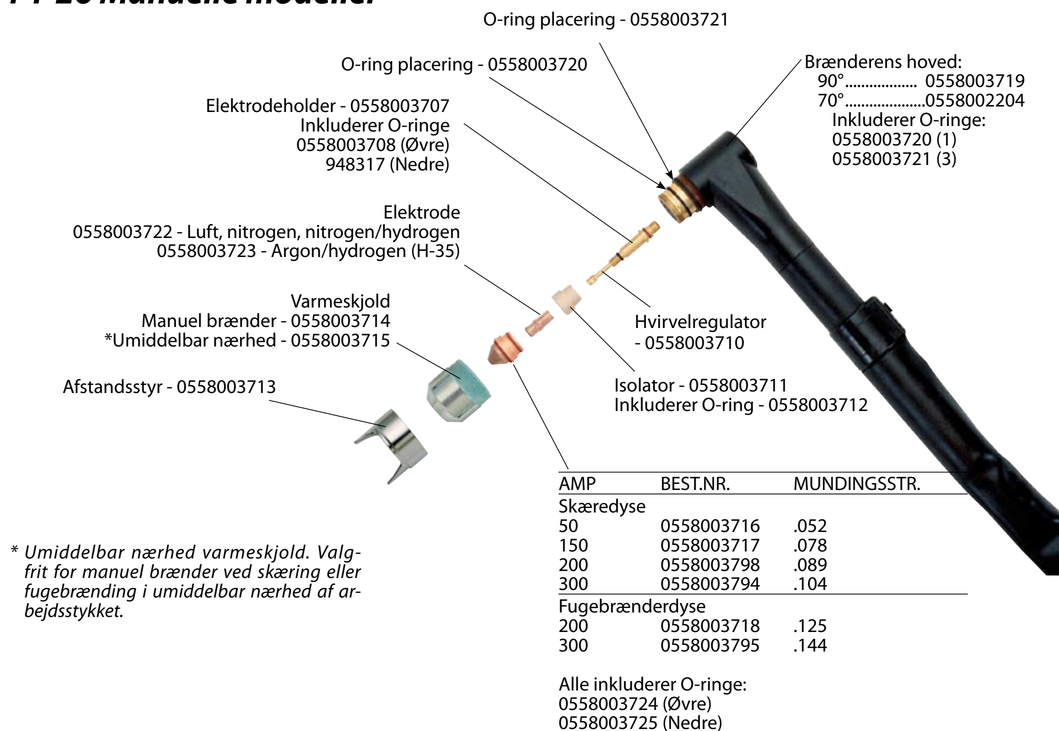
Valgfrit tilbehør

Plasmit brænderhovedbeskyttelse
Ved fugebrænding 0558003797

7,6 m (25 fod) læderhylster*
Beskytter brænderens ledninger mod slitage og smeltet materiale; anbefales specielt til plasmafugebrænding 0558002921

15,2 m (50 fod) læderhylster* 0558002922
Reservedelssæt 0558004030
Brænderholder, 50,8 mm (2") 0558002985
Brænder samlesæt 0558003186
**Standard ved manuel brænder.*

PT-26 Manuelle modeller

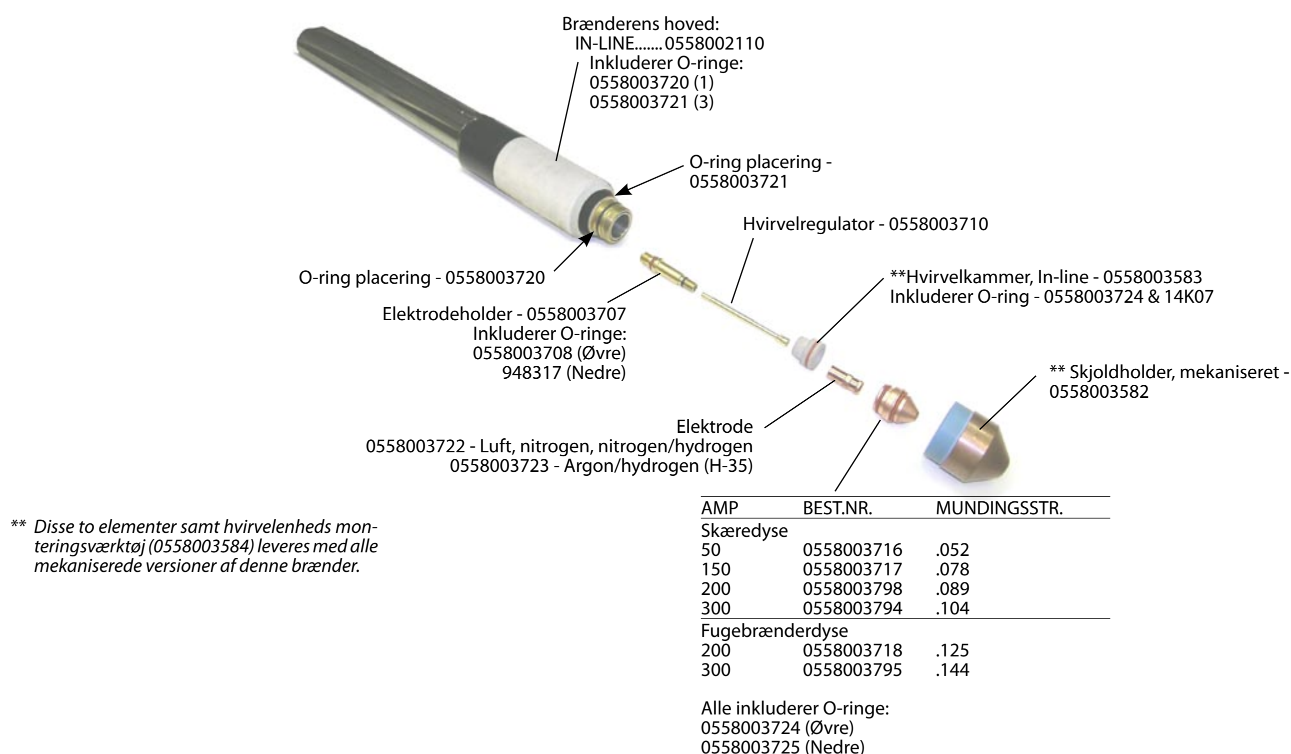


AMP	BEST.NR.	MUNDINGSSTR.
Skæredyse		
50	0558003716	.052
150	0558003717	.078
200	0558003798	.089
300	0558003794	.104
Fugebrænderdyse		
200	0558003718	.125
300	0558003795	.144

Alle inkluderer O-ringe:
0558003724 (Øvre)
0558003725 (Nedre)

** Umiddelbar nærhed varmeskjold. Valgfrit for manuel brænder ved skæring eller fugebrænding i umiddelbar nærhed af arbejdsstykket.*

PT-26 In-Line modeller



AMP	BEST.NR.	MUNDINGSSTR.
Skæredyse		
50	0558003716	.052
150	0558003717	.078
200	0558003798	.089
300	0558003794	.104
Fugebrænderdyse		
200	0558003718	.125
300	0558003795	.144

Alle inkluderer O-ringe:
0558003724 (Øvre)
0558003725 (Nedre)

*** Disse to elementer samt hvirvelenheds monteringsværktøj (0558003584) leveres med alle mekaniserede versioner af denne brænder.*

Fig. 2.1 Montering af PT-26 forreste dele

2.1 Beskrivelse

PT-26 er en dobbeltgas, vandkølet brænder med et 70° eller 90° hoved, der er konstrueret til manuel skæring og fugebrænding og et in-line hoved til mekaniseret skæring og fugebrænding. Hver især er de designet til brug sammen med visse plasmabueskæreenheder. Disse enheder omfatter ESP-150, ESP-200 og korrekt udstyret Deuce Pack 150 systemer.

ADVARSEL	SKÆRING VED PLASMABUE OMFATTER BRUG AF HØJ SPÆNDING. MAN SKAL UNDGÅ KONTAKT MED BRÆNDERENS OG MASKINENS "STRØMFØRENDE" DELE. ENDVIDERE KAN UKORREKT BRUG AF HVILKEN SOM HELST AF DE OMFATTEDE GASSER MEDFØRE EN SIKKERHEDSRISIKO. FØR MAN BETJENER PT-26 BRÆNDEREN, SKAL MAN LÆSE SIKKERHEDSFORSKRIFTERNE OG BRUGSANVISNINGEN, DER FOREFINDES SAMMEN MED STRØMKILDEENHEDEN. BRUG AF BRÆNDEREN PÅ HVILKET SOM HELST UDSTYR, DER IKKE ER UDSTYRET MED ET TILSVARENDE SIKKERHEDSBLOKERINGSKREDSLØB, VIL UDSÆTTE OPERATØREN FOR UVENTET HØJ SPÆNDING.

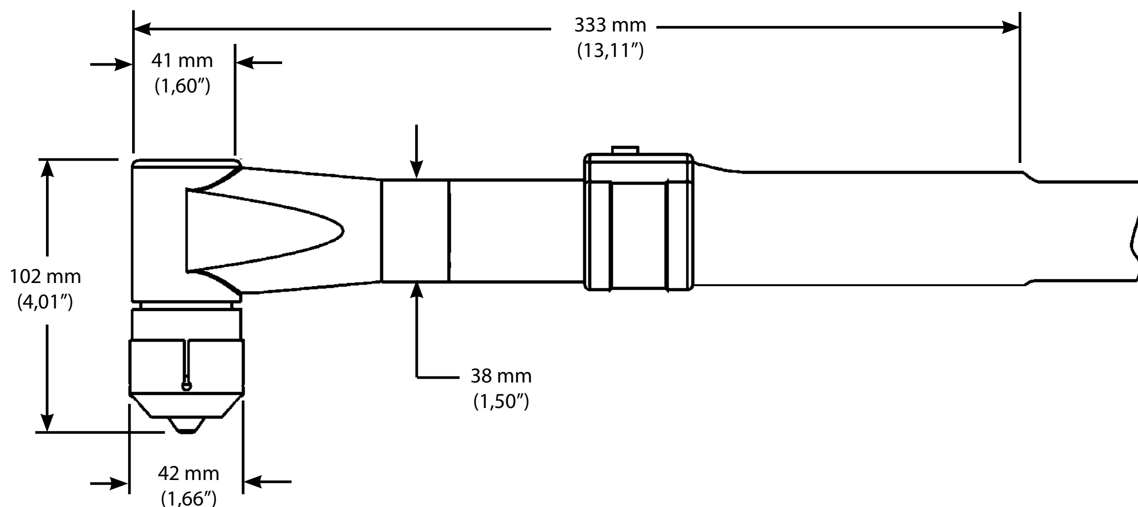


Fig. 2.2 PT-26 dimensioner

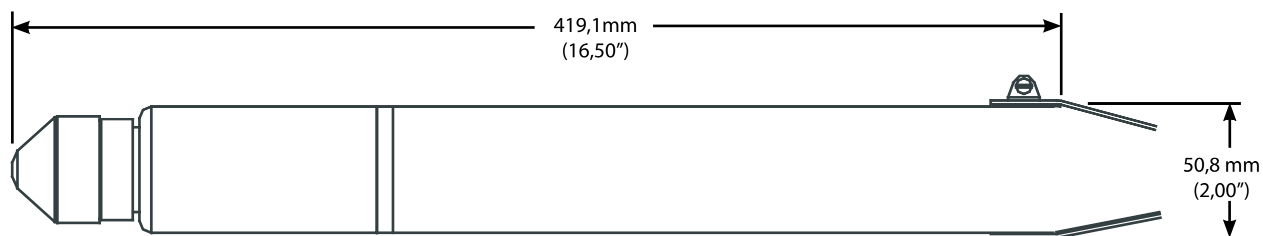


Fig. 2.3 PT-26 In-Line brænderdimensioner

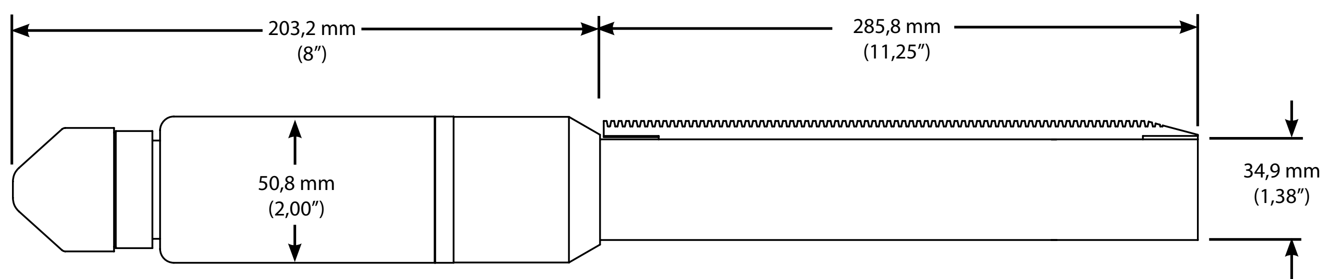


Fig. 2.4 PT-26 "SL" In-Line brænderdimensioner

3.1 Brænder til strømkildetilslutninger

Man skal rådføre sig med sin strømkilde anvisningslitteratur, når man skal finde ud af, hvorledes man får adgang til brænderens tilslutninger.

Den rækkefølge, som brænderens tilslutninger kan forbindes i, varierer med den anvendte strømkilde. Man skal undersøge sin strømkilde for at bestemme den rækkefølge, hvormed man bedst kan forbinde tilslutningerne korrekt ved hjælp af en skruenøgle.

ADVARSEL	**SØRG FOR AT STRØMAFBRYDEREN PÅ KONSOLLEN STÅR I POSITIONEN SLUKKET (OFF), OG AT PRIMÆR INDGANGSSTRØMMEN ER UDKOBLET.**

ADVARSEL	**PT-26 ER KONSTRUERET SÅLEDES, AT DEN DANNER ET SIKKERT SYSTEM MED VISSE STRØMKILDER, DER KAN DETEKTERE ET TAB AF KØLEMIDDELGENNEMSTRØMNING RETUR FRA BRÆNDEREN, OG BRÆNDEREN KAN IKKE TÆNDES, NÅR ET SÅDANT KØLEMIDDELTAB OPDAGES. HVIS MAN FJERNER ELLER LØSNER BRÆNDERENS VARMESKJOLD, VIL DET FORÅRSAGE ET SÅDANT KØLEMIDDELTAB. BRUG IKKE PT-26 PÅ STRØMKILDER, DER IKKE ER UDSTYRET MED DETTE SYSTEM.**

PT-26 brænderen bruger en venstreskåret gevindstørrelse “C” tilslutning til den negative terminal og kølemiddeltilslutningen. Tilslut denne forbindelse med den tilsvarende huntilslutning på strømkilden og spænd den fast ved hjælp af en skruenøgle. Når man har efterspændt tilslutningen, skal man skyde gummibælgen på strømkablet over forbindelsen. Den højreskårne gevindstørrelse “B” tilslutning tilsluttes den positive terminal og kølemiddeltilslutningen. Denne skal også efterspændes grundigt.

Plasmagas- og beskyttelsesgastilslutningerne foretages med to størrelse “B” tilslutninger, begge med uensartet gevind. Efterspænd dem grundigt med en skruenøgle på den tilsvarende strømkildepaneltilslutning.

Brænderens afbryderknapforbindelse tilsluttes ved brug af et 5-bens stik på brænderens afbryderknapkabel. Stik kontakten ind i stikket på strømkilden og drej låseringen for at sikre, at den er på plads.

3.2 Ombygninger til ældre strømkilder

PT-26 brænderen kan ombygges til brug sammen med ældre Deuce Pack 150 strømkilder. Dette kræver installation af en ny vandtilslutningsanordning. Sættet hertil har best.nr. 000759.

3.3 Valg af gas

PT-26 er en dobbeltgas brænder, der gør det muligt at bruge én gas til plasmagas og en anden gas til beskyttelse af skæreområdet. Anbefalede kombinationer af gasser er beskrevet herunder.

ADVARSEL **BRUG KUN DE GASSER, DER ER BESKREVET SOM GODKENDTE I DETTE DOKUMENT.**

Luft plasma/luft beskyttelse
Det er den overordnet bedste kombination af skærekvalitet, skærehastighed og økonomisk brug på blødt stål, rustfrit stål og aluminium. Denne kombination forårsager en del overfladenitrering ved skærefladen og en del overfladeoxidering af legeringselementer på rustfrit stål. Brug altid ren, tør luft. Fugt eller olie i lufttilførslen vil reducere levetiden på brænderens komponenter.

Nitrogen plasma/luft beskyttelse
Denne kombination giver komponenterne øget levetid, specielt elektroden. Skærehastigheden vil normalt være en smule lavere end med luftplasma. Den skaber overfladenitrering, men den giver en renere skæreflade på rustfrit stål. Nitrogen eller CO_2 kan udskiftes til køling.

H-35 plasma/nitrogen beskyttelse
Denne kombination giver en fortrinlig levetid for komponenterne med mindst mulig forurening af skæreoverfladen, og den giver en særdeles god svejsbarhed. Den bruges mest til fugebrænding på blødt stål, aluminium og rustfrit stål. Den giver en dårlig skærekvalitet på blødt stål, god skærekvalitet på aluminium og rustfrit stål, specielt ved brug af tykke størrelser.

40% hydrogen - 60% nitrogen plasma/luft beskyttelse
Kun på aluminium, giver øget hastigheds- og tykkelseshåndtering. Ringe ydelse på rustfrit stål og blødt stål.

Oxygen plasma/luft beskyttelse
Bedste kvalitet til mekaniseret skæring af blødt stål 25,4 mm (1”) tyk eller tyndere med 150 til 300 Amp. Hurtigste metalfjernelsesgrad ved skærebrænding på blødt stål.

3.4 Gastilslutninger

Der henvises til afsnit 3.3 for listen over godkendte servicegasser. Brug ikke gasser, der ikke udtrykkeligt er godkendt til PT-26 brænderen.

Efter at man har valgt gasserne til opgaven, skal man tilslutte gasforsyningsslangerne til tilslutningerne bag på strømkilden. Bemærk, at der kan være to tilslutninger til hver gas. Brug den tilslutning, der passer til slangen. Sørg for, at de tilslutninger, der ikke bruges, bliver proppet til med den prop, der hører til strømkilden.

Bemærk, at ESP-150 & ESP-200 strømkilden har en gastilslutning mærket med “Start Gas”. Dette gør det muligt at bruge en anden plasmagastype og trykindstilling til plasmagassen i begyndelsen af skæringen. Dette foretages for at forøge elektrodens levetid under visse typer mekaniseret plasmaskæring. Den startgas, der typisk bruges ved manuel skæring, er enten den samme gas, som den der bruges til skæring/fugebrænding plasma eller nitrogen.

VIGTIGT! Der SKAL leveres en gasforsyning til “Start Gas” tilslutningen hele tiden. Hvis dette ikke sker, vil brænderen blive beskadiget. Startgassen kan være en hvilken som helst af de godkendte plasmagasser nævnt i afsnittet herover.

3.5 Montering af de forreste dele

ADVARSEL	**SØRG FOR AT STRØMAFBRYDEREN PÅ STRØMKILDEN STÅR I POSITIONEN SLUKKET (OFF), OG AT PRIMÆR INDGANGSSTRØMMEN ER UDKOBLET. HVIS MAN IKKE FÅR DE FORRESTE DELE KORREKT MONTERET, KAN MAN BLIVE UDSAT FOR HØJ SPÆNDING ELLER BRAND.**

ADVARSEL	**FØLG ALLE ANVISNINGERNE I DEN RELEVANTE BROCHURE, DER FOREFINDES SAMMEN MED DERES STRØMKILDEENHED. MAN SKAL IKKE FORSØGE AT INSTALLERE ELLER BETJENE DENNE BRÆNDER UDEN AT FØLGE DISSE ANVISNINGER. DESIGNET PÅ BRÆNDERENS FORRESTE DEL INDEHOLDER KOMPONENTER, DER – NÅR DE ARBEJDER SAMMEN MED STRØMKILDEKREDSLØBSUDSTYR – FORHINDRER, AT BRÆNDEREN VED ET UHELD BLIVER TÆNDT, NÅR VARMESKJOLDET FJERNES, OG DER ER LUKKET PÅ BRÆNDERENS AFBRYDERKNAP.**

Sørg for, at:

- Alle O-ringe er på plads (brænderhoved, dyse, elektrodeholder)
- Elektrodeholder er fastspændt
- Hvirvelregulator er installeret og fastspændt
- Elektrode er installeret og fastspændt
- Dyse er installeret

Ref. fig. 2.1 for montering af de forreste dele i brænderhovedet.

Man skal først undersøge brænderen og sikre sig, at der ikke er efterladt affald eller O-ringe inde i den. Fjern alt, der eventuelt findes derinde.

Man skal undersøge elektrodeholderen og sikre sig, at begge O-ringe sidder korrekt. Skru elektrodeholderen på brænderhovedet og efterspænd den grundigt ved brug af en 4,8 mm (3/16") sekskantet stiftnøgle. Holderen skal være fastspændt, men undgå at spænde den så fast, så der opstår en runding i sekskanten inde i holderen.

Isæt hvirvelregulatoren i elektrodeholderen og skru den ind i brænderhovedet ved brug af den sekskantede stiftnøgle af plastik. Pas på ikke at overstramme regulatoren men sørg også for, at den er fastgjort.

Isæt isolatoren i brænderhovedet. Sørg for at O-ringen er på plads på isolatoren, således at isolatoren forbliver på sin plads i hovedet. Skub ikke isolatoren alt for langt tilbage. Når den er monteret, så skubber dysen den til den korrekte placering.

Skru elektroden på gevindet på elektrodeholderen og spænd den på plads med sekskantens fatningsende på plastikværktøjet.

Tryk dysen ind i den forreste del af brænderens hoved. Dette vil formentlig skubbe isolatoren yderligere ind i hovedet. Dette er normalt. Sørg for, at begge O-ringe er på plads, og at dysen sidder på plads ind mod brænderhovedet.

Skru varmeskjoldet på brænderhovedet for at holde dysen på plads. Varmeskjoldet bør efterspændes så grundigt som muligt manuelt for at undgå, at der løber kølemiddel ud ved dysens O-ring forsegling.

Hvis man skal bruge det valgfrie afstandsstyr, skal man installere det på varmeskjoldet ved at skubbe eller dreje det MED URET, indtil det sidder helt fast på skjoldet.

VIGTIGT – Vrid ikke afstandsstyret i retning mod uret, da dette vil løsne varmeskoldet.

3.6 Afstandsstyr

Afstandsstyret gør det muligt for operatøren at holde en konstant afstand ved at holde styrets ben i kontakt med arbejdsstykket.

Installér styret ved at skubbe det op på varmeskjoldet (varmeskjoldet bør være på plads på brænderen) med vridende bevægelser i retning med uret. Installér eller justér altid styret på skjoldet med vridende bevægelser i retning med uret for at undgå, at skjoldet løsnes.

Hvis tilpasningen af afstandsstyret på skjoldet er for stramt, skal man åbne kærven i skjoldet ved at vride med en stor fladbladet skruetrækker. Hvis tilpasningen er for løs, skal man lukke kærven ved at klemme styret i en bænkskruestik.

3.7 Løse forbrugsdele

Brænderens korrekte ydeevne afhænger af en korrekt og sikker installation af de forreste deles forbrugsdele; specielt elektrodeholderen, hvirvelregulatoren, elektroden og varmeskjoldet samt de tilhørende O-ringe.

1. Sørg for, at elektrodeholderen er fuldstændigt skruet på brænderhovedet og grundigt efterspændt ved brug af en 4,8 mm (3/16") sekskantet stiftnøgle. Brug en stiftnøgle af metal. Skruenøglen af plastik er ikke stærk nok til dette. Sørg også for at hvirvelregulatoren er fuldt installeret på brænderen og sidder på plads mod elektrodeholderen. Brug stiftnøglen af plastik til dette.

2. Efterspænd elektroden fast til elektrodeholderen ved brug af den sekskantede fatningsende på skruenøglen af plastik.

3. Sørg for at dysen er fastgjort, og at dens O-ringe er forseglede ved fast at efterspænde varmeskjoldet. "Fast" betyder så stramt som muligt manuelt; brug ikke skruenøgler.

Hvis de forreste dele ikke er installeret korrekt, vil der løbe kølemiddel ud, og det kan være årsag til dårlig skæreeller fugebrændingsevne, hvilket kan forårsage skader på selve brænderen via indvendig gnistdannelse.

3.8 Montering af hvirvelkammer

For at montere hvirvelkammeret skal man bruge værktøjet til hvirvelkammermontering, best.nr. 0558003584. Med dette værktøj kommer O-ringen inde i hvirvelkammeret nemt over på O.D. på elektrodeholderen. Det er tilstrækkeligt at montere og stramme hvirvelkammeret med hånden.

4.1 Betjening

FORSIGTIG — **Brug de sædvanlige beskyttelseshandsker og –tøj, ørebeskyttelse og hjelm. Læs sikkerhedsforskrifterne i instruktionsbogen, der forefindes sammen med Deres strømkilde.**

Brænderen er nu parat til skæring eller fugebrænding. Der henvises til anvisningerne til Deres strømkilde med hensyn til eventuelle kontroljusteringer.

ADVARSEL — **RØR ALDRIG VED NOGEN AF DELENE FORAN BRÆNDERENS HÅNDTAG (DYSE, VARMESKJOLD, ELEKTRODE M.V.), MED MINDRE AFBRYDERKONTAKTEN PÅ STRØMKILDEN ER SLÅET FRA (OFF).**

1. Drej vælgerkontakten til gastest eller gasarbejdsmåde til position test eller opsætning.

BEMÆRK:
Positionen “SKÆRE” (“cut”) bruges til at indstille skæreplasmagassen. Positionen “START/BESKYTTELSE” (start/shield) bruges til at indstille startplasmagas og beskyttelsesgas. Hvis startplasmagassen og skæreplasmagassen skal være samme gastype og leveres af den samme regulator, skal man kun bruge positionen START/BESKYTTELSE; positionen SKÆRE behøves ikke.

2. Drej strømafbryderen til positionen TÆNDT (ON). Der bør nu strømme gas ved brænderen.
3. Justér indstillingerne for gastryk ved regulatorerne for gasforsyning til de værdier, der er beskrevet i afsnittet om betjeningsparametre. Drej vælgerkontakten til gastest eller gasarbejdsmåde til driftspositionen. Gasgennemstrømningen burde nu stoppe. Justér strømkontrollen til den korrekte indstilling for dysen.
4. Anbring brænderen i den korrekte position til skæring eller fugebrænding. Ved skæring bør brænderens afstandsstyr (dyse-til-arbejde afstand) være ca. 6,4 mm (1/4”). Hvis det er muligt, skal man begynde at skære fra en af arbejdsstykkets kanter. Hvis man skal gennemhulle, skal man holde brænderen i en vinkel for at lede det smeltede metal væk fra brænder og operatør, indtil gennemhulningen er total. Herefter skal man igen holde brænderen vertikalt og påbegynde skæreprocessen. Ved fugebrænding skal man placere brænderen henover arbejdsstykket i en vinkel på 35-45° fra vandret position.
5. Sænk beskyttelseshjelmen.
6. Tryk brænderens afbryderknap nede og hold den nedtrykket. Gassen bør begynde at strømme. To sekunder senere bør hovedkontaktoren lukke, og lysbuen blive overført til arbejdsstykket

BEMÆRK:
Deres strømkilde tillader muligvis, at førstrømningstiden forlænges til mere end to sekunder; sædvanligvis op til fire eller fem sekunder. Hvis pilotlysbuen ikke antændes i slutningen af førstrømningstiden, skal man give slip på brænderens afbryderknap og checke indstillingerne for gastrykket. Hvis pilotlysbuen antændes men ikke overføres til arbejdet, skal man give slip på brænderens afbryderknap og checke, om brænderen er i korrekt afstand fra arbejdet, og om returklemmen er stramt forbundet med arbejdsstykket.

7. Når man skærer, skal man bibeholde brænderens afstand på mellem 4,8-12,7 mm (3/16"-1/2"). Når man skærer tynde plader, bør afstanden være tættere på den nedre ende af området, og den bør være tættere på den øvre ende af området, når man skærer tykke plader. Man skal bibeholde en skærehastighed, der giver en skæring af den ønskede kvalitet, og som producerer en strøm af smeltet metal, der kommer ud fra bunden af arbejdsstykket.
8. Ved fugebrænding skal man bibeholde en vinkel og hastighed, der får den ønskede mængde metal fjernet ved hvert pas. Bibehold brænderens vinkel således, at alt det smeltede metal blæses direkte væk fra brænderen langs med pladens overflade eller ned langs rillen fra det tidligere pas. Fugebrænding med for stejl en vinkel vil blæse flydende metal direkte tilbage på brænderen.
9. Hvis man mister hovedlysbuen under skæringen (eller fugebrændingen), vil hovedlysbuen straks antændes igen, så længe at afbryderknappen på brænderen holdes nedtrykket. På dette tidspunkt bør brænderen hurtigt placeres ved arbejdsstykket igen for at retablere hovedlysbuen, og ellers bør man slippe brænderens afbryderknap.
10. Hovedlysbuen vil automatisk gå ud i slutningen af skæringen, når brænderen flyttes væk fra arbejdsstykket. Man bør straks slippe brænderens afbryderknap for at undgå, at pilotlysbuen igen antændes.
11. Når skærings- (eller fugebrændings-) arbejdet er udført, skal man vente et par minutter, før man sætter strømkildens strømafbryder i positionen SLUKKET (OFF), således at ventilatoren har fjernet varmen fra enheden. Herefter skal man slukke for hovedstrømmen på hovedafbryderkontakten.

4.2 Betjeningsparametre

Anbefalede gastryk -
- Start .... 2,1 bar (30 psig)
- Plasma (skæring) .... 3,4 - 4,8 bar (50 - 70 psig)
- Plasma (fugebrænding) .... 2,6 - 3,1 bar (40 - 45 psig)
- Beskyttelse .... 2,6 - 3,4 bar (40 - 50 psig)

Anbefalet afstand -
7,9 - 12,7 mm (5/16" - 1/2")

Skærehastigheder -
Skærehastigheder for PT-26 vises i tabel 4-1 til 4-4.

4.3 Skæredata

For at sikre maksimal skæreevne og hjælp til fejlfinding ved ethvert problem med skærekvaliteten, henvises der til skæreparameterdiagrammerne.

PT-26 brænder skæreforhold:

Data taget med hvirvelkammer (0558003583) og skjoldholder (0558003582).

65 Amp data bruger standard varmeskjold (0558003714) eller umiddelbar nærhed varmeskjold (0558003715) i stedet for skjoldholder (0558003582) og bruger en 50 Amp dyse (0558003716).

Tabel 4.1 65 Amp skæredata

Materiale	Tykkelse mm (tommer)	Afstand mm (tommer)	Hastighed mm/m (ipm)	Startgas og -tryk bar (psig)	Skæregas og -tryk bar (psig)	Beskyttelsesgas og -tryk for ESP-150 og 200 bar (psig)
Kulstof stål	3,2 (0,12)	4,8 (0,19)	4826 (190)	Luft 2,1 (30)	Luft 4,1 (60)	Luft 3,4 (50)
	6,4 (0,25)		2540 (100)			
	12,7 (0,50)	6,4 (0,25)	762 (30)			
Aluminium	3,2 (0,12)	4,8 (0,19)	1270* (50)			
	6,4 (0,25)		1778 (70)			
	12,7 (0,50)	6,4 (0,25)	508 (20)			
Rustfri stål	3,2 (0,12)	4,8 (0,19)	1905 (75)			
	6,4 (0,25)		1270 (50)			
	12,7 (0,50)	6,4 (0,25)	508 (20)			

Tabel 4.2 150 Amp skæredata

Materiale	Tykkelse mm (tommer)	Afstand mm (tommer)	Hastighed mm/m (ipm)	Startgas og -tryk bar (psig)	Skæregas og -tryk bar (psig)	Beskyttelsesgas og -tryk for ESP-150 og 200 bar (psig)
Kulstof stål	4,8 (0,19)	4,8 (0,19)	3810 (150)	Luft / N_2 2,1 (30)	O_2 4,1 (60)	Luft 4,1 (60)
	6,4 (0,25)		3302 (130)			
	9,7 (0,38)		2032 (80)			
	12,7 (0,50)		1778 (70)			
	15,7 (0,62)	6,4 (0,25)	1270 (50)			
	19,1 (0,75)		889 (35)			
	25,4 (1,00)		508 (20)			
	4,8 (0,19)	4,8 (0,19)	3810 (150)	Luft 2,1 (30)	Luft 4,1 (60)	
	6,4 (0,25)	6,4 (0,25)	3302 (130)			
	9,7 (0,38)		2032 (80)			
	12,7 (0,50)		1778 (70)			
	15,7 (0,62)		1270 (50)			
	19,1 (0,75)		889 (35)			
	25,4 (1,00)		508 (20)			
Aluminium	4,8 (0,19)	4,8 (0,19)	4445 (175)			
	6,4 (0,25)	6,4 (0,25)	3302 (130)			
	9,7 (0,38)		2286 (90)			
	12,7 (0,50)	7,9 (0,31)	1778 (70)			
	15,7 (0,62)		1270 (50)			
	19,1 (0,75)		889 (35)			
	25,4 (1,00)		635 (25)			
Rustfri stål	4,8 (0,19)	4,8 (0,19)	4191 (165)			
	6,4 (0,25)	6,4 (0,25)	3175 (125)			
	9,7 (0,38)		2032 (80)			
	12,7 (0,50)	7,9 (0,31)	1270 (50)			
	15,7 (0,62)	9,7 (0,38)	889 (35)			
	19,1 (0,75)		508 (20)			
	25,4 (1,00)		254 (10)			

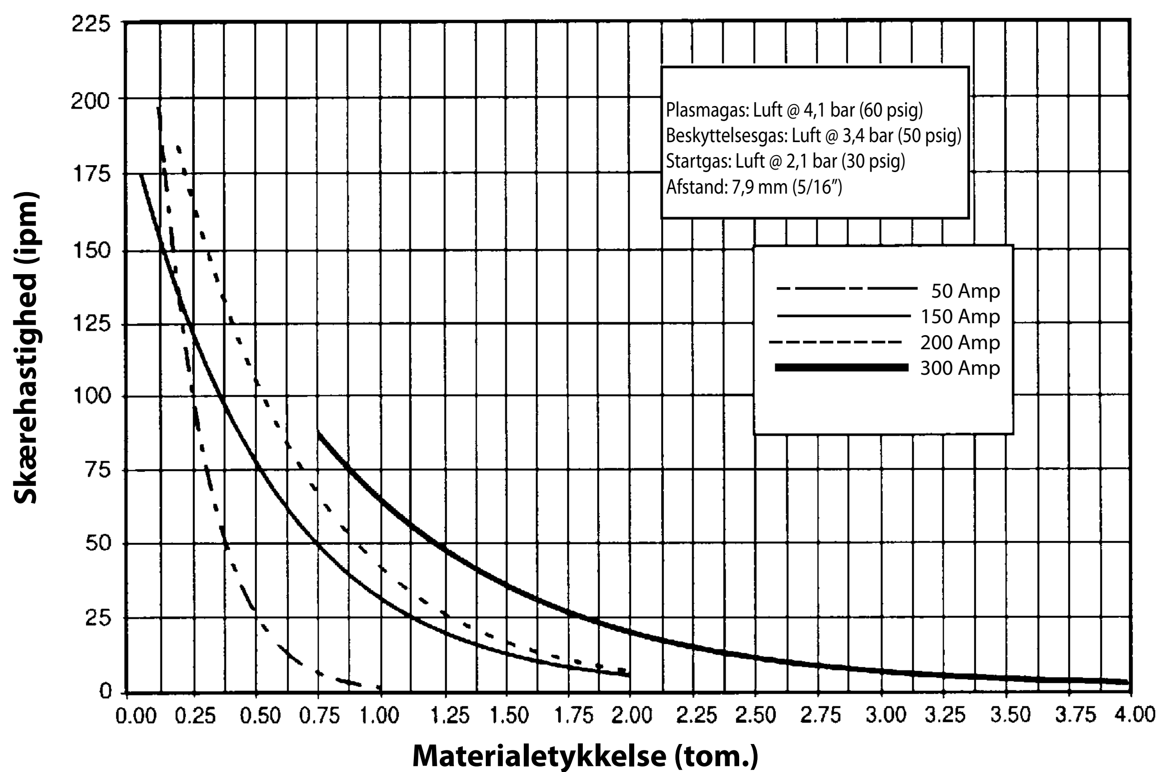
Tabel 4.3 200 Amp skæredata

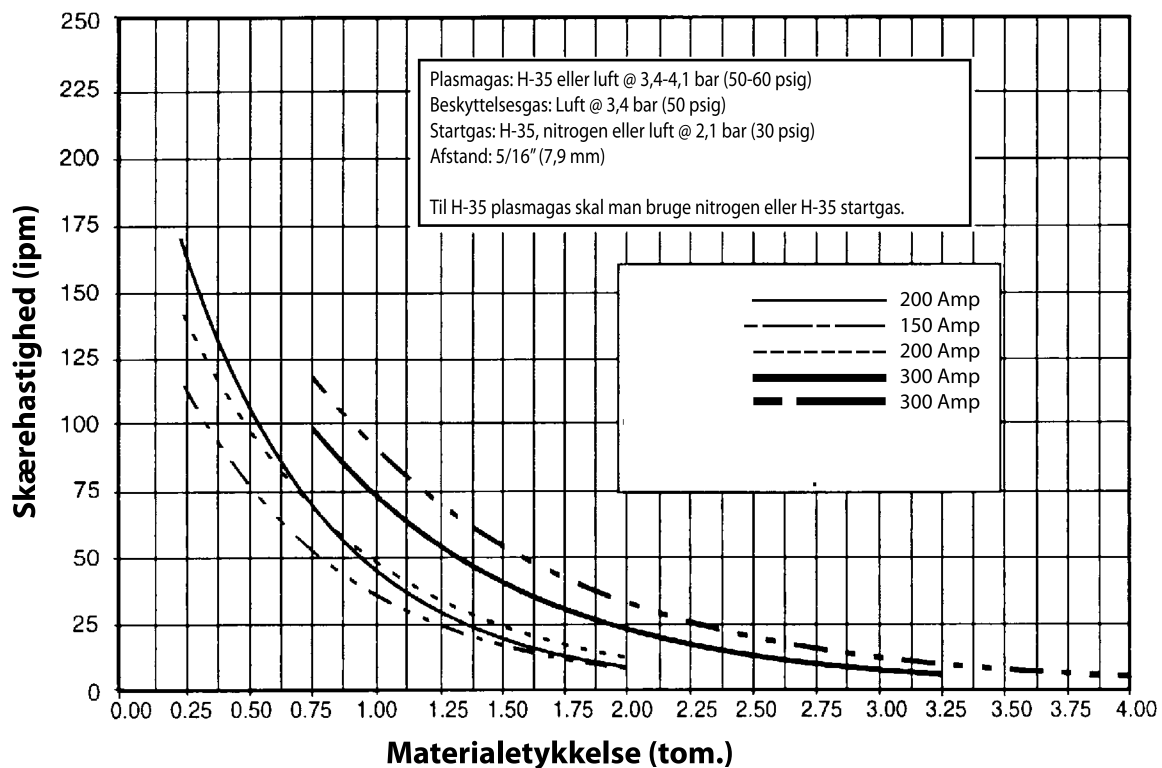
Materiale	Tykkelse mm (tommer)	Afstand mm (tommer)	Hastighed mm/m (ipm)	Startgas og -tryk bar (psig)	Skæregas og -tryk bar (psig)	Beskyttelses-gas og -tryk for ESP-150 og 200 bar (psig)
Kulstof stål	6,4 (0,25)	4,8 (0,19)	3810 (150)	Luft / N_2 2,1 (30)	O_2 3,8 (55)	Luft 5,5 (80)
	9,7 (0,38)		2413 (95)			
	12,7 (0,50)		2032 (80)			
	15,7 (0,62)	6,4 (0,25)	1651 (65)			
	19,1 (0,75)		1270 (50)			Luft 4,1 (60)
	25,4 (1,00)		889 (35)			
	6,4 (0,25)		135 (3429)	Luft 2,1 (30)	Luft 3,8 (55)	Luft 5,5 (80)
	9,7 (0,38)		2413 (95)			
	12,7 (0,50)		2159 (85)			
	15,7 (0,62)		1778 (70)			
	19,1 (0,75)		1397 (55)			
	25,4 (1,00)		762 (30)			
Aluminium	6,4 (0,25)		3302 (130)			
	9,7 (0,38)		2667 (105)			
	12,7 (0,50)		2159 (85)			
	15,7 (0,62)	7,9 (0,31)	1905 (75)			
	19,1 (0,75)		1524 (60)			
	25,4 (1,00)	9,7 (0,38)	1016 (40)			
Rustfri stål	6,4 (0,25)	6,4 (0,25)	3302 (130)			
	9,7 (0,38)		2921 (115)			
	12,7 (0,50)		1905 (75)			
	15,7 (0,62)	9,7 (0,38)	1651 (65)			
	19,1 (0,75)		1397 (55)			
	25,4 (1,00)		508 (20)			

Tabel 4.4 300 Amp skæredata

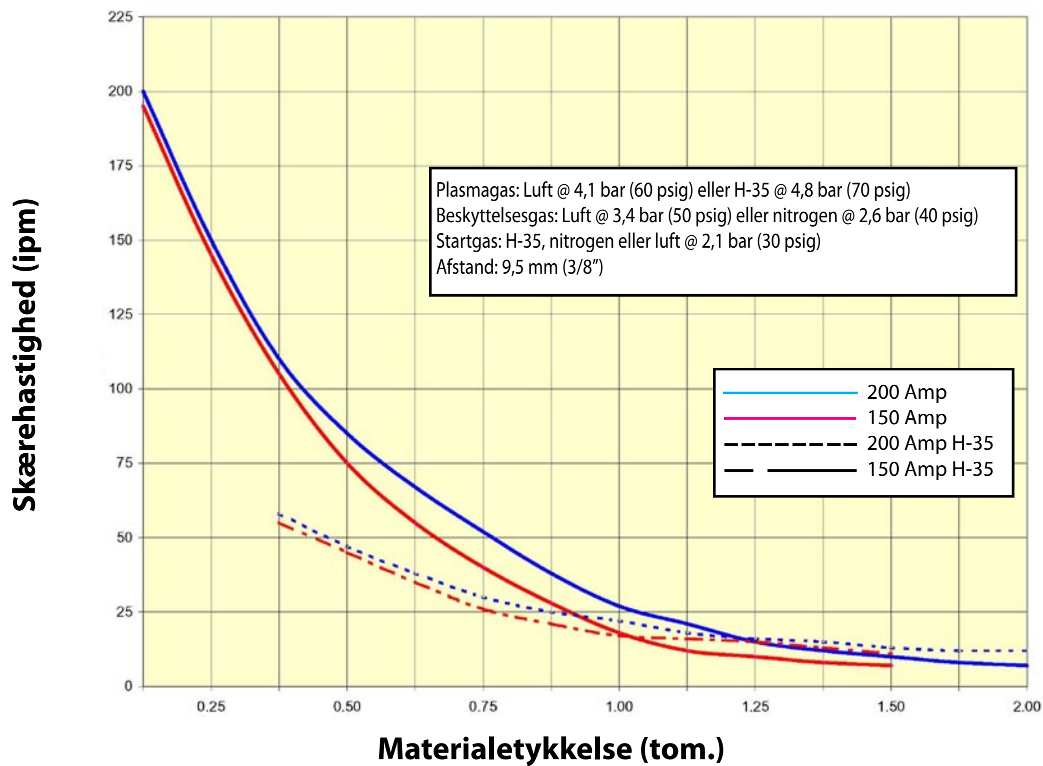
Materiale	Tykkelse mm (tommer)	Afstand mm (tommer)	Hastighed mm/m (ipm)	Startgas og -tryk bar (psig)	Skæregas og -tryk bar (psig)	Beskyttelses-gas og -tryk l/m (cfh)
Kulstof stål	12,7 (0,50)	6,4 (0,25)	3302 (130)	Luft / N_2 2,1 (30)	O_2 5,2 (75)	Luft 99,1 (210)
	15,7 (0,62)		2413 (95)			
	19,1 (0,75)	7,9 (0,31)	2032 (80)			
	25,4 (1,00)		1270 (50)			
	38,1 (1,50)	9,7 (0,38)	508 (20)			
	50,8 (2,00)	12,7 (0,50)	254 (10)			
	12,7 (0,50)	7,9 (0,31)	3048 (120)		Luft 5,2 (75)	
	15,7 (0,62)		2286 (90)			
	19,1 (0,75)		2032 (80)			
	25,4 (1,00)		1397 (55)			
	38,1 (1,50)	9,7 (0,38)	635 (25)			
	50,8 (2,00)	12,7 (0,50)	305 (12)			

PT-26 Stålskæringsdata

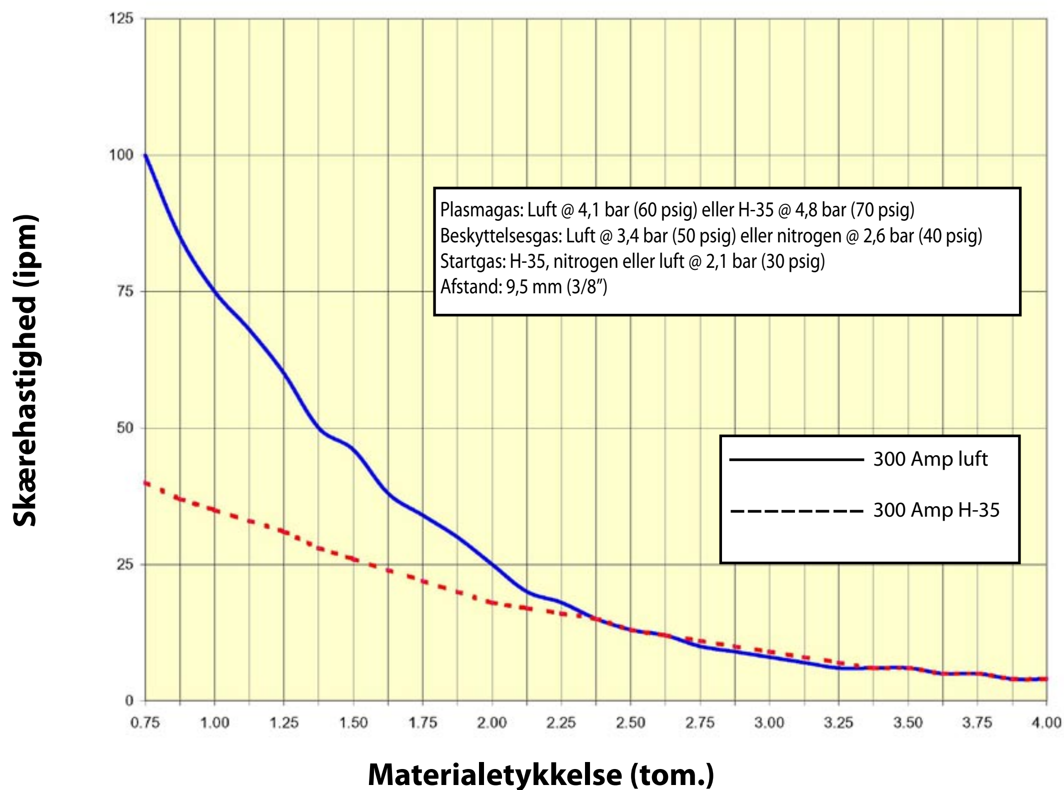




PT-26 Rustfri stål skæredata



PT-26 300 Amp Stainless Steel



5.1 Afmontering af forreste del

ADVARSEL **SØRG FOR AT STRØMAFBRYDEREN PÅ STRØMKILDEN STÅR I POSITIONEN SLUKKET (OFF), OG AT PRIMÆR INDGANGSSTRØMMEN ER UDKOBLET.**

Hvis man bruger afstandsstyret, skal det fjernes ved, at man vrider det med uret og trækker det fra varmeskjoldet.

Skru varmeskjoldet af og fjern det fra brænderen. Dysen bør forblive i brænderens hoved. Det er normalt, at kølemidlet lækker lidt, når skjoldet fjernes. Undersøg varmeskjoldet. Der bør ikke være nogen tegn på gnistdannelse nogen steder inde i skjoldet. Den ydre isolerende kappe bør ikke være alvorligt slidt eller forkullet. Udskift skjoldet hvis nogle af ovennævnte skader bemærkes.

Træk dysen fra brænderens hoved og undersøg den. Mundingen bør være rund både foran og bagpå. Udskift dysen, hvis mundingen er oval eller beskadiget. Indersiden af dysen har muligvis grå til sorte aflejringer. Disse kan fjernes med ståluld, men man skal sørge for at fjerne alle rester af stålulden efter rensningen.

Undersøg elektroden. Hvis elektroden har en grube, som er mere end 1,6 mm (1/16") dyb i midten, så skal den udskiftes.

Undersøg elektrodeholderen, hver gang elektroden udskiftes. Der bør ikke være nogen tegn på gnistdannelse, og O-ringene bør ikke være slidte eller beskadigede.

Undersøg isolatoren. Hvis der er nogen som helst spor efter gnistdannelse, så skal den udskiftes.

Undersøg O-ringene på brænderens hoved. Hvis de er slidte eller beskadigede, skal de udskiftes. De holder længere, hvis de holdes tildækket med en tynd film af silikonesmøremiddel (0558000443). Man skal bruge præcis så meget smørelse, at O-ringen fremstår våd eller skinnende, men der må ikke være klumper af overskydende smøremiddel.

Efter at man har undersøgt alle forreste dele og har udskiftet de nødvendige dele, skal man igen montere brænderen som beskrevet i sektion 3.5 "Montering af de forreste dele".

5.2 Generelt

Man skal med regelmæssige mellemrum undersøge varmeskjoldet, elektrodeholderens aggregat og isolatoren. Hvis nogen som helst af disse dele er beskadiget eller slidt for meget, så skal de udskiftes.

Undersøg brænderens O-ringe dagligt. Hvis en af O-ringene har skrammer, snit eller på anden måde er beskadiget, så skal den udskiftes. Hvis den er tør, skal den smøres med en tynd film af smøremiddel. Hvis man ikke kan mærke noget slæb, forårsaget af O-ringen, når man monterer varmeskjoldet, så skal man udskifte O-ringen.

Brænderkablets muffe bør undersøges med regelmæssige mellemrum. Hvis muffen er beskadiget, så skal man undersøge, om brænderens strøm- og pilotlysbuekabler er beskadiget. Hvis der lækker gas, eller hvis en hvilken som helst beskadigelse findes, så skal man udskifte de omhandlede komponenter.

5.3 Snavs eller forurening

Snavs eller anden forurening kan forårsage for tidlig svigt af PT-26 brænderen via indvendig gnistdannelse. For at undgå dette instrueres brugere i at gøre følgende:

1. Sørg for at anvende ren, tør, oliefri luft til plasma- og/eller beskyttelsesgas.
2. Undgå overskydende brug af silikonesmørelsen til O-ringe på brænderens O-ringe. Det er tilstrækkeligt med en tynd film.
3. Tør brænderens isolator ren med en klud før montering af ethvert nyt sæt forbrugsdele. Isolatorens evne til at modstå lysbuesporing henover overfladen forringes, når snavs og anden forurening får lov til at samle sig her.
4. Når brænderen ikke er i brug, skal man opbevare den med et fuldstændigt sæt af de forreste dele monteret. Hermed undgår man, at snavs samler sig i brænderen, og det hjælper med at beskytte brænderens hoved, hvis den tabes ved et uheld.

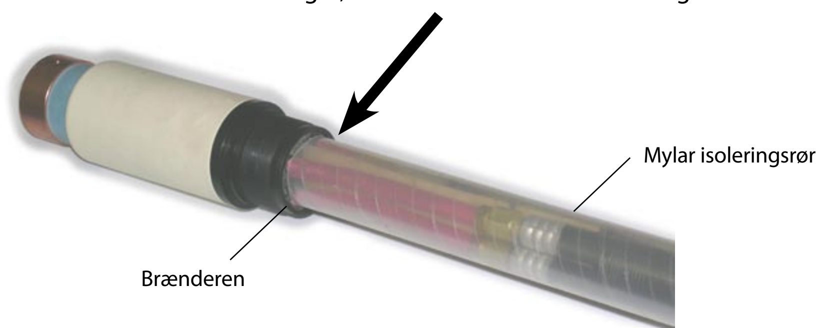
5.4 Fjernelse og udskiftning af brænderens hoved

Man skal bemærke sig alle komponenters placering og tapeplaceringerne, førend man afmonterer dem, så man sikrer sig, at komponenterne og tape sidder korrekt, når man skal montere dem igen. Der henvises til fig. 6.1.

1. Træk det fleksible støttehylster bagud og over på kablets muffe, indtil det er ca. 457,2 mm (18”) bagved håndtaget.
2. Fjern tapen tæt ved enden af brænderens håndtag.
3. Træk afbryderknapbåndet og afbryderknappen bagud og af håndtaget.
4. Træk kabelmuffen bagud.
5. Drej og skru håndtaget af brænderen og træk det bagud for at blotlægge brænderens kabelforbindelser.
6. Brug to skruenøgler, en til hver tilslutning, og skru de to tilslutninger til brænderen af. De krævede skruenøglestørrelser er 9,5 mm (3/8”) og 11,1 mm (7/16”).
7. Træk brænderens hoved væk fra kabelaggregatet, inklusive det forbundne stykke isolering. Sæt det nye brænderhoved og isoleringen tilbage i aggregatet.
8. Brug to skruenøgler ved hver tilslutning og fastspænd de to brændertilslutninger forsvarligt. Værdien af drejningsmomentet, der bruges af fabrikken til dette trin, er 172,4-206,8 m-n (25-35 in-lbs).
9. Skru håndtaget tilbage på brænderens hoved.
10. Skub afbryderknapbåndet og afbryderknappen op på håndtaget, indtil det er 50,8 mm (2”) fra brænderens hoved. De røde, splejsede tilslutninger til afbryderknapledningen bør være placeret lige bagved enden af håndtaget.
11. Træk kablets muffe fremad og tape det på plads bagved håndtaget ved brug af elektrisk isolerbånd af vinyl.
12. Træk det fleksible støttehylster tilbage på håndtaget, indtil det berører afbryderknapbåndet.

Bemærk

Når man udskifter håndtaget til PT-26SL In-line brænderen, så skal man først skubbe mylar isoleringsrøret, best. nr. 0558005623, over brænderens rør & tilslutninger, indtil det støder imod den bagerste del af brænderen.



5.5 Fjernelse og udskiftning af brænderens kabler

1. Afmontér brænderkablets aggregat fra strømkilden. For detaljerede anvisninger henvises der til strømkilden og brugsanvisningen for Deres strømkilde.
2. Fjern brænderens hoved fra kablets aggregat som beskrevet i trin 1 til 7 i forrige sektion. Fjern også håndtaget og det fleksible støttehylster fra kablets aggregat.
3. Læg kablets aggregat lige ud. Dette bør gøres på et område, der er ca. 1,5 gange kablernes længde.
4. Ved brug af et stykke snor eller robust sejlgarn på ca. den halve længde af brænderens kabler skal man fastgøre den ene ende af snoren rundt om alle brænderens kabler i brænderens ende og fastgøre den anden ende af snoren til et stationært emne.
5. Fjern tapen fra kablets muffe i den ende af kablerne, hvor strømkilden er.
6. Skub afbryderknappen ud af afbryderknapbåndet og træk håndtaget, afbryderknapbånd og det fleksible støttehylster til den fjerneste ende af snoren, brugt i trin 4. Fastgør enden med strømkilden og træk kablets muffe fuldstændigt over på snoren.
7. Løsn snoren fra kablerne og udskift det eller de beskadigede kabler.
8. Fastgør igen brænderens kabelender med snoren og træk kablets muffe tilbage på kablerne. Fastgør midlertidigt muffen til kablerne tæt ved brænderhovedets ende med elektrisk isolerbånd af vinyl.
9. Træk det fleksible støttehylster, afbryderknapbånd og håndtag tilbage af snoren og over på kablets muffe. Fjern tapen.
10. Løsn snoren fra kablerne og følg trin 7 til 12 fra forrige sektion for fastgørelse af brænderens hoved til kablets aggregat.
11. Fastgør kabelmuffen til kablerne ved strømkildens ende med elektrisk isolerbånd af vinyl.

5.6 Udskiftning af fleksibelt støttehylster, afbryderknapbånd eller håndtag

Hvis skader på det fleksible støttehylster, afbryderknapbånd eller brænderens håndtag gør, at der er behov for at udskifte en hvilken som helst af disse dele, skal man følge proceduren i sektionen "Fjernelse og udskiftning af brænderens hoved" og udskifte den eller de omhandlede dele under trin 7, førend man sætter brænderens hoved på igen. Denne proces gøres lettere ved, at man midlertidigt fastgør kablernes muffe til kablerne ved hjælp af elektrisk isolerbånd af vinyl.

5.7 Udskiftning af brænderens afbryderknap

1. Følg trin 1 til 3 i sektionen "Fjernelse og udskiftning af brænderens hoved".
2. Klip de sorte og hvide ledninger til den gamle afbryderknap af så tæt som muligt ved de røde, splejsede tilslutninger. Afbark 6,4 mm (1/4") af isoleringen på de sorte og hvide ledninger.
3. Afbark 6,4 mm (1/4") af isoleringen på de nye ledninger til afbryderknappen.
4. Forbind afbryderknappens ledninger til afbryderkablet ved brug af de to nye splejsede tilslutninger, der fulgte med den nye afbryderknap. Sørg for at bruge en krympetang, der er fremstillet til krympning af denne type splejsede tilslutninger.
5. Følg trin 1 til 3 i omvendt rækkefølge i sektionen "Fjernelse og udskiftning af brænderens hoved" for at færdiggøre opgaven.

5.8 Måling af brænderens gasgennemstrømninger

Hvis lav gasgennemstrømning mistænkes for at forårsage dårlig skæreevne eller kort levetid på forbrugsdele, så kan gennemstrømningen kontrolleres ved brug af plasmabrænder gennemstrømnings-måleudstyr. Sættet inkluderer et håndholdt rotameter (flowmåler), som indikerer den gasgennemstrømning, der udgår fra brænderen. Sættet inkluderer også nogle instruktioner, der nøje bør følges for at sikre en sikker og akkurat brug af rotameteret. Se formular F-14-391.

Luft- eller nitrogenstrømningshastigheder for PT-26 bør være som følger:

Beskyttelsesgennemstrømning
ESP-150 & ESP-200 .... 63,7-68,4 l/m @ 3,4 bar (135-145 cfh @ 50 psig)
Deuce Pack 150, 215 .... 106,2 l/min @ 3,4 bar (225 cfh @ 50 psig)

Plasmagennemstrømning .... 54,3-66,1 l/m @ 3,4 bar (115-140 cfh @ 50 psig)

Total gennemstrømning
ESP-150 & ESP-200 .... 118,0-134,5 l/m @ 3,4 bar (250-285 cfh @ 50 psig)
Deuce Pack 150,330 .... 172,3 l/min @ 3,4 bar (365 cfh @ 50 psig)

Mål strømningshastighederne ved brug af en ny 200 Amp dyse (0558003798), en ny elektrode og et nyt varmeskjold. Sørg for, at alle dele er korrekt monteret, og at brænderens O-ring (0558003721) er i god stand og ikke lækker. Mål om muligt hastighederne individuelt, og mål ellers totalen.

Gasgennemstrømningshastigheder lavere end de, der er nævnt herover, indikerer en restriktion eller en lækage i gasstikledningen til brænderen eller i strømkilden.

6.0 Reservedele

6.1 Generelt

Oplys altid fabrikationsnummeret på den enhed, som delene skal bruges til. Fabrikationsnummeret er stemplet på enhedens navneplade.

6.2 Bestilling

For at sikre korrekt betjening anbefales det, at man kun anvender originale ESAB dele og produkter sammen med dette udstyr. Brug af ikke-ESAB dele vil måske gøre garantien ugyldig.

Reservedele kan man bestille hos sin ESAB-forhandler.

Man skal sørge for at fremhæve eventuelle specielle fremsendelsesanvisninger, når man bestiller reservedele.

Der henvises til Kommunikationsvejledningen, der findes på bagsiden af denne instruktionsbog, og som indeholder en liste over telefonnumre til kundeservice.

Bemærk

Emner på styklisten med tomme bestillingsnumre er kun nævnt som kundeoplysninger.
Materiale-emner bør kunne fås hos de lokale forhandlere.

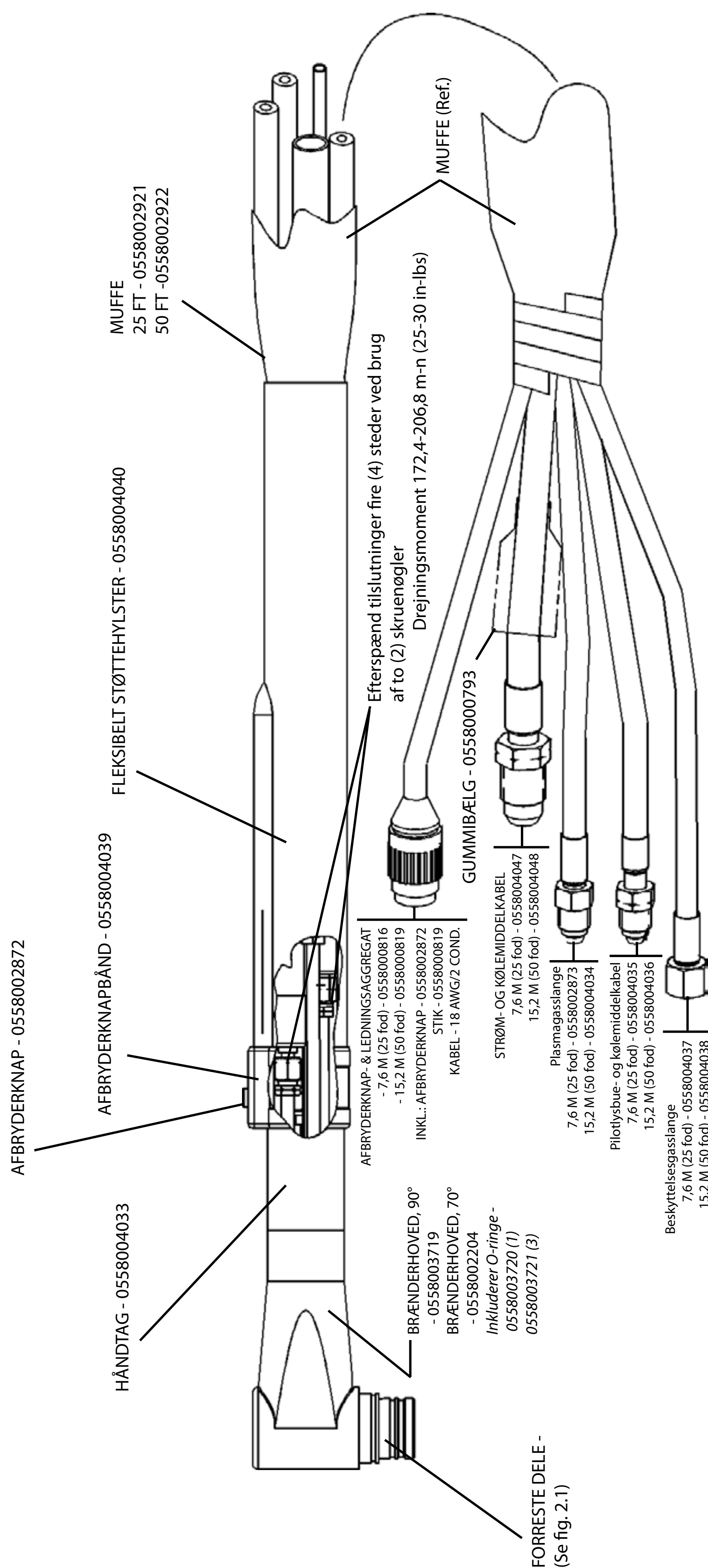


Fig. 6.1. Reservedele - PT-26 brænderaggregat

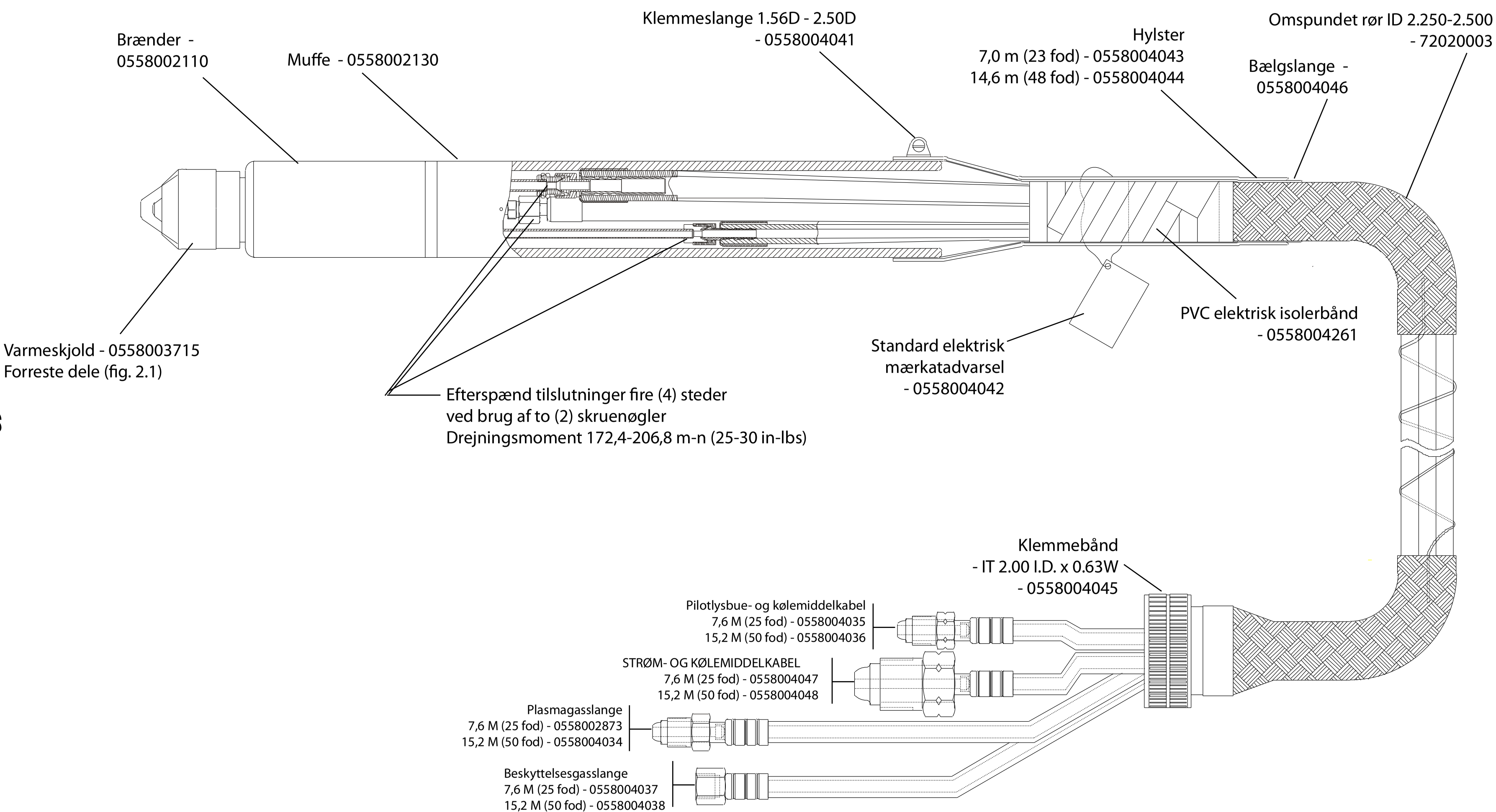


Figure 6.2. Reservedele - PT-26 In-line brænderaggregat

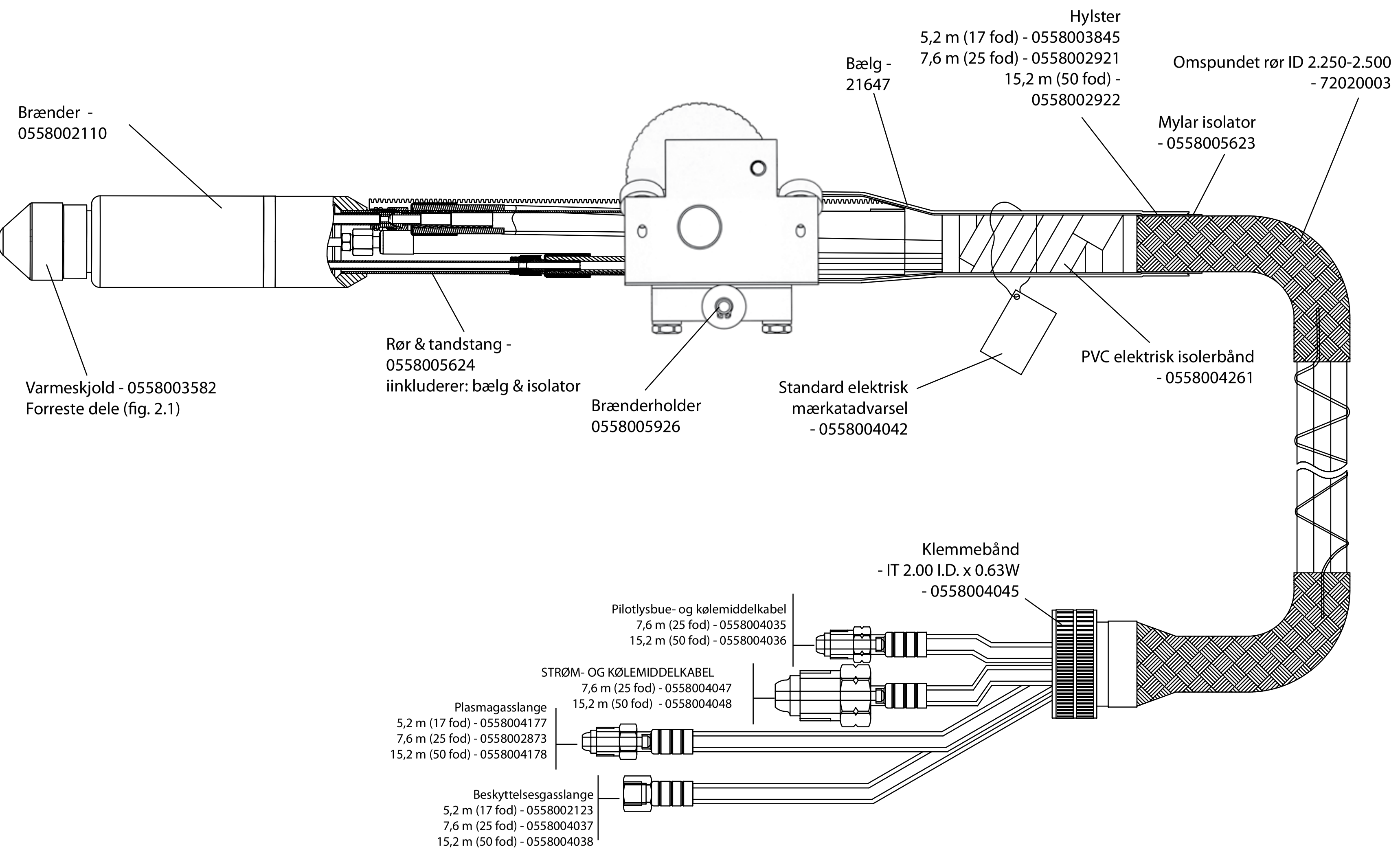


Figure 6.3. Reservedele - PT-26 "SL" In-line brænderaggregat

ESAB®

PT-26

Toorts voor plasmasnijden



Instructiehandleiding (NL)

0558003747

ZORG DAT U DEZE INFORMATIE DOORGEEFT AAN DE BEDIENER VAN DIT APPARAAT.
BIJ UW LEVERANCIER KUNT U EXTRA EXEMPLAREN KRIJGEN.

LET OP

Deze instructies zijn voor ervaren bedieners. Als u niet bekend bent met de principes van de bediening en veilige werking van booglassen en -snijden, raden wij u dringend aan om ons boekje "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting, and Gouging," formulier 52-529 door te lezen. Laat ongetraind personeel dit apparaat NIET installeren, bedienen of onderhouden. Probeer dit apparaat NIET te installeren of te bedienen voordat u deze instructies volledig hebt gelezen en begrepen. Als u deze instructies niet helemaal begrijpt, neemt u contact op met de leverancier voor meer informatie. Lees de veiligheidsvoorschriften voordat u dit apparaat installeert of bedient.

VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER

Dit apparaat werkt conform de beschrijving in deze handleiding en de bijbehorende labels en/of bladen wanneer het wordt geïnstalleerd, bediend, onderhouden en gerepareerd volgens de bijgeleverde instructies. Dit apparaat moet periodiek worden gecontroleerd. Een slecht werkend of verkeerd onderhouden apparaat mag niet worden gebruikt. Gebroken, ontbrekende, versleten, vervormde of besmette onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen. Als een dergelijke reparatie of vervanging nodig is, raadt de fabrikant u aan om telefonisch of schriftelijk een serviceaanvraag in te dienen bij de erkende distributeur, of bij wie u het apparaat hebt aangeschaft.

Dit apparaat en de bijbehorende onderdelen mogen niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant worden gewijzigd. De gebruiker van dit apparaat is zelf verantwoordelijk voor defecten die ontstaan vanwege onjuist gebruik, verkeerd onderhoud, schade, verkeerde reparatie of wijzigingen door iemand anders dan de fabrikant of een servicefaciliteit die door de fabrikant is aangewezen.

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE

1.0 Veiligheidsvoorschriften

Gebruikers van ESAB-las- en plasmasnijapparaten moeten er zelf voor zorgen dat iedereen die met of in de buurt van het apparaat werkt zich aan de betreffende veiligheidsvoorschriften houdt. De veiligheidsvoorschriften moeten aan de eisen voor dit type las- of plasmasnijapparaat voldoen. Houd u aan de volgende aanbevelingen en aan de standaardreguleringen die voor de werkplek gelden.

Het werk moet worden uitgevoerd door getraind personeel dat goed bekend is met de bediening van las- of plasmijsnijapparaten. Onjuiste bediening van de apparatuur kan leiden tot gevaarlijke situaties, die kunnen leiden tot persoonlijk letsel en schade aan het apparaat.

1. Iedereen die las- of plasmasnijapparaten gebruikt, moet bekend zijn met:
   - de bediening
   - de plaats van noodstop
   - de werking
   - de relevante veiligheidsvoorschriften
   - lassen en/of plasmasnijden

2. Degene die het apparaat bedient, moet ervoor zorgen dat:
   - er zich geen ongeautoriseerd personeel in het werkgebied van het apparaat bevindt wanneer dit wordt opgestart
   - niemand onbeschermd is wanneer de boog wordt gestart

3. Het werkgebied moet:
   - geschikt zijn voor het doel
   - vrij zijn van tocht

4. Artikelen voor uw persoonlijke veiligheid:
   - Draag altijd de aanbevolen artikelen voor persoonlijke veiligheid, zoals een veiligheidsbril, vlambestendige kleding en veiligheidshandschoenen.
   - Draag geen loszittende artikelen, zoals dassen, armbanden, ringen, enz. Deze kunnen verstrikt raken en brandwonden veroorzaken.

5. Algemene voorzorgsmaatregelen:
   - Zorg dat de retourkabel veilig is aangesloten.
   - Werkzaamheden met apparatuur van een hoog voltage **mogen alleen door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd**.
   - De juiste brandblusapparatuur moet duidelijk zijn aangegeven en binnen handbereik staan.
   - Tijdens de bediening van het apparaat **mag geen** smering en onderhoud worden uitgevoerd.

WAARSCHUWING

LASSEN EN PLASMASNIJDEN KUNEN PERSOONLIJK LETSEL EN LETSEL BIJ ANDEREN VEROORZAKEN. NEEM VOORZORGSMAATREGELEN WANNEER U LAST OF SNIJDT. VRAAG UW WERKGEVER WELKE MAATREGELEN U MOET TREFFEN, OP BASIS VAN DE RISICOGEGEVENS VAN DE FABRIKANT.

ELEKTRISCHE SCHOK - kan dodelijk zijn.
- Installeer en aard de las- of plasmasnijunit volgens de geldende normen.
- Raak geen elektrische onderdelen of elektrodes die onder stroom staan met de blote huid, natte hand schoenen of natte kleding aan.
- Isoleer uzelf van de aarde en het werkstuk.
- Zorg voor een goede werkhouding.

ROOK EN GAS - kunnen gevaarlijk voor de gezondheid zijn.
- Houd uw hoofd uit de rook.
- Gebruik ventilatie of boogextractie, of beide, om rook en gassen uit de ademzone en de algemene ruimte te verwijderen.

BOOGSTRALEN - kunnen letsel aan ogen en huid veroorzaken.
- Bescherm uw lichaam en uw ogen. Gebruik het juiste las/plasmasnijscherm en filterlens, en draag beschermende kleding.
- Bescherm omstanders met geschikte schermen of gordijnen.

BRANDGEVAAR
- Vonken (spatten) kunnen brand veroorzaken. Zorg daarom dat er geen ontvlambare materialen in de buurt staan.

LAWAAI - te veel lawaai kan het gehoor beschadigen.
- Bescherm uw oren. Gebruik oorbeschermers of een andere gehoorbescherming.
- Wijs omstanders op het risico.

DEFECTEN - bel voor assistentie van een expert als het apparaat defect is.

LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIEHANDELING VOORDAT U HET APPARAAT BEDIENT.
BESCHERM UZELF EN ANDEREN!

Toorts PT-26

Deze veelzijdige, gebruiksvriendelijke toorts van 300 ampère biedt superieur prestaties voor een groot aantal handmatige en gemechaniseerde snijtoepassingen.

- *Uitstekende snijmogelijkheden - snijdt tot (88,9 mm) en scheidt 101,6 mm met lucht, stikstof of argon-waterstof bij 300 ampère*
- *Produceert schone sneden van hoge kwaliteit*
- *Werk met werkshop of cilinderlucht, stikstof of of argon-waterstof bij 300 ampère*
- *Compact, lichtgewicht ontwerp voor gemakkelijke bediening*
- *Eén jaar garantie*
- *Elektrodes met langere levensduur, dus lagere bedrijfskosten*
- *Start met hulpboog - start zelfs op verf*
- *Gutsmondstuk verkrijgbaar*
- *Intermitterende snijcapaciteit voor raspen of geëxpandeerde metaaltoepassingen*
- *Gutsschild en doorslaggeleider voor het gemak van de gebruiker*

Specificaties

Voltageklasse "M" (EN 50078)
Stroomcapaciteit (alle servicegassen en druk)
100% werkcyclus .... 200 A DCSP
60% werkcyclus, handtoortsen, 100% in-line .... 300 A DCSP
Maximale stroomsterkte .... 300 A DCSP
Goedgekeurde servicegassen
Plasma .... 0_2, Lucht, N_2, H-35, N_2/H_2 mengsels
Schiod .... Lucht, N_2, CO_2, Ar
Minimum vereisten voor gastoevoerstroom
Schild .... 200 cfh @ 85 psig (94 l/min. @ 6.0 BAR)
Plasma .... 240 cfh @ 80 psig (112 l/min. @ 5,6 BAR)
Lengte van servicekabels .... 7,6 m of 15,2 m
Gewicht .... 7,3 kg
12,7 kg
Maximum toegestane inlaatgasdruk .... 100 psig (6,9 BAR)
Startgasdruk .... 30 psig (2,1 BAR)
Minimum stroomvereisten voor koelvloeistoftoevoer .... 0,9 gpm @ 95 psig
(3.4 l/min @ 6,6 BAR)
Maximum inlaatdruk koelvloeistof .... 120 psig (8,3 BAR)
Maximum temperatuur koelvloeistof .... 40° C

Consoles

ESP-150, ESP-200 en DEUCE PACK 150

Bestelgegevens



PT-26, 90°, kabel 7,6 m 0558004031
PT-26, 90°, kabel 15,2 m 0558004032
PT-26, 70°, kabel 7,6 m 0558002208
PT-26, 70°, kabel 15,2 m 0558002209
PT-26, IN-LINE, 7,6 m 0558002320
PT-26, IN-LINE, 15,2. 0558002321

OPMERKING: IN-LINE toortsen hebben een cilinderdiameter van 50,8 mm en zijn voorzien van rek of toortshouder.

PT-26SL, IN-LINE, 5,2 m. 0558005620
PT-26SL, IN-LINE, 7,6 m. 0558005621
PT-26SL, IN-LINE, 15,2 m. 0558005622

OPMERKING: IN-LINE "SL" toortsen hebben een cilinderdiameter van 34,9 mm en zijn voorzien van een 32-pitch rek.



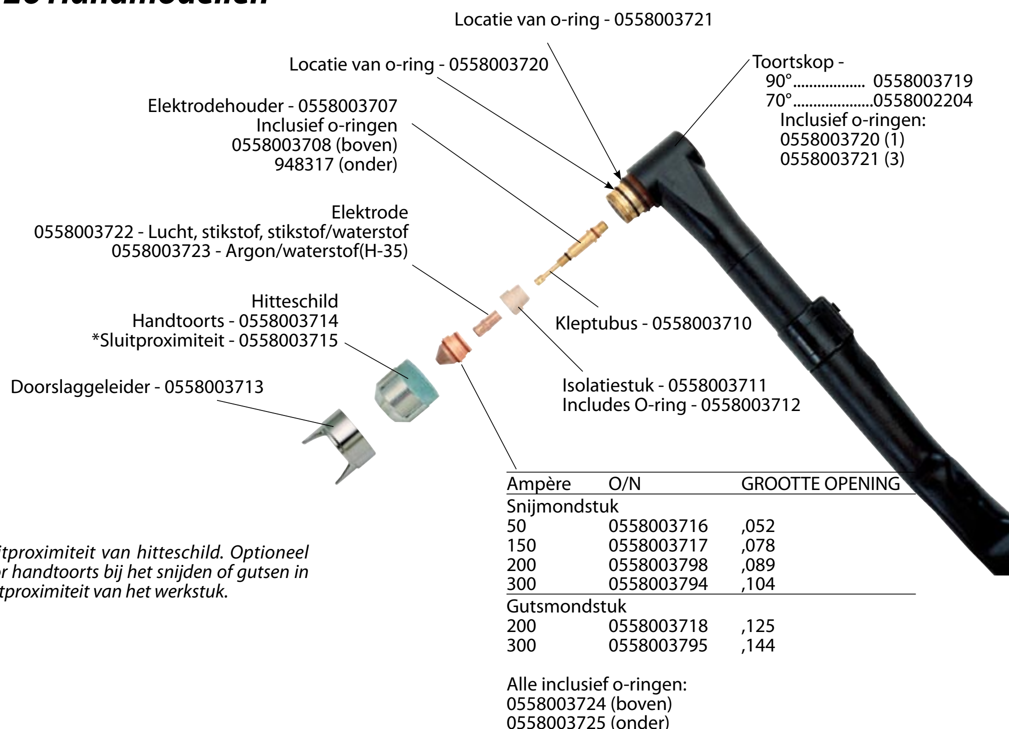
Optionele accessoires

Plasmit-toortskopbeschermer
Voor het gutsen 0558003797

7,6 m leren huls*
Beschermt toortskabels tegen afsluiting en gesmolten metaal; met name aanbevolen voor plasmagutsen 0558002921

15,2 m leren huls* 0558002922
Kit met reserveonderdelen 0558004030
Toortshouder, 50,8 mm 0558002985
Toortsuitrustingkit 0558003186
**Standaard op handtoorts.*

PT-26 Handmodellen

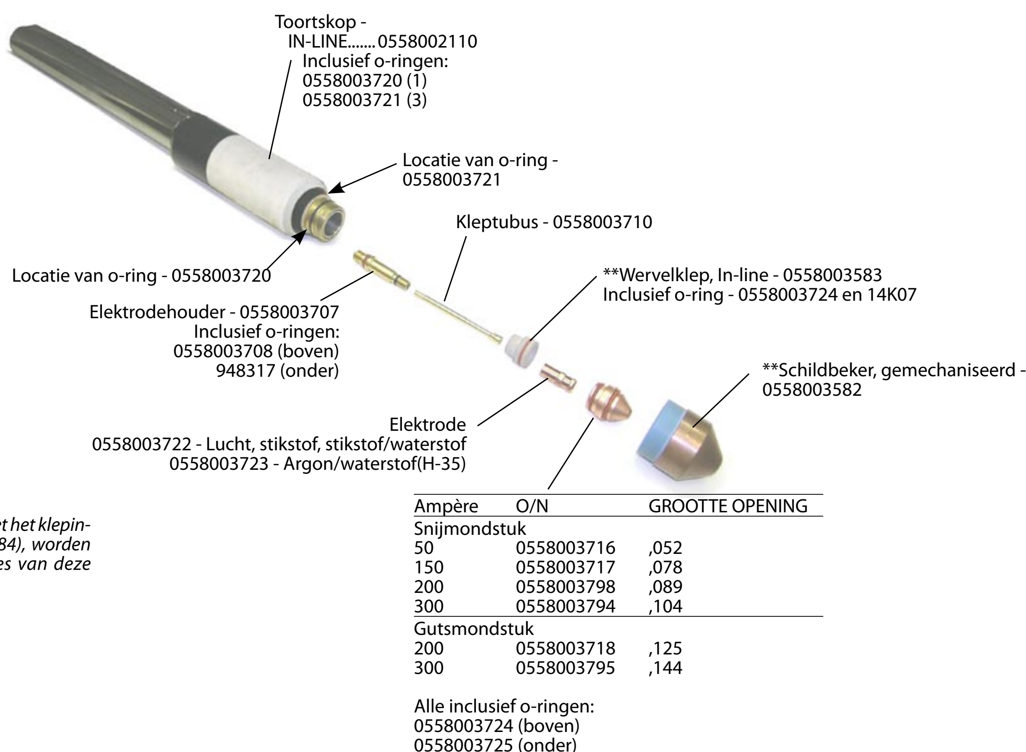


Ampère	O/N	GROOTTE OPENING
Snijmondstuk		
50	0558003716	,052
150	0558003717	,078
200	0558003798	,089
300	0558003794	,104
Gutsmondstuk		
200	0558003718	,125
300	0558003795	,144

Alle inclusief o-ringen:
0558003724 (boven)
0558003725 (onder)

** Sluitproximiteit van hitteschild. Optioneel voor handtoorts bij het snijden of gutsen in sluitproximiteit van het werkstuk.*

PT-26 In-Line modellen



Ampère	O/N	GROOTTE OPENING
Snijmondstuk		
50	0558003716	,052
150	0558003717	,078
200	0558003798	,089
300	0558003794	,104
Gutsmondstuk		
200	0558003718	,125
300	0558003795	,144

Alle inclusief o-ringen:
0558003724 (boven)
0558003725 (onder)

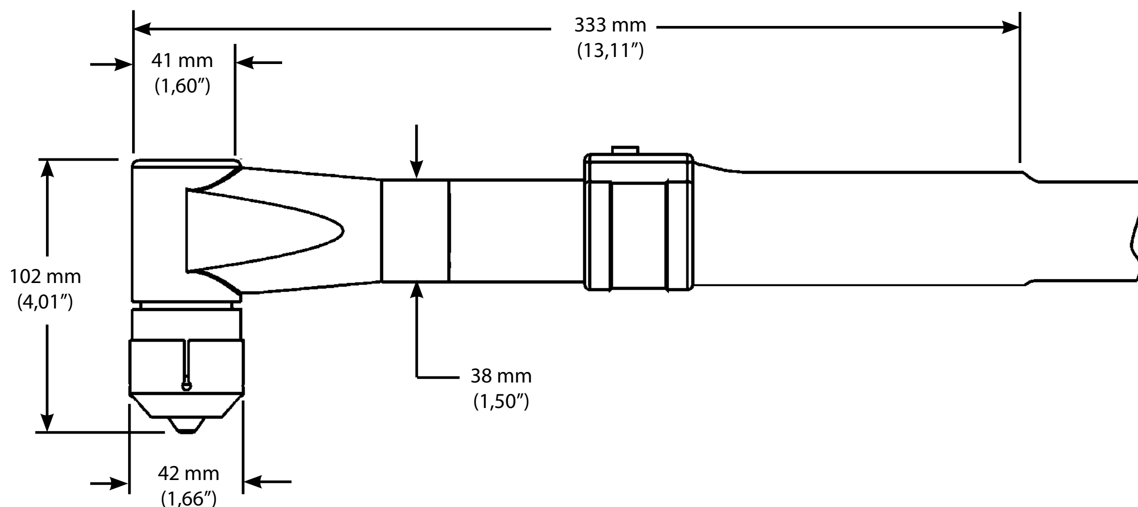
*** Deze twee onderdelen, samen met het klepin-stallatiegereedschap (0558003584), worden bij alle gemechaniseerde versies van deze toorts geleverd.*

Afbeelding 2.1 Montage van onderdelen voorste uiteinde PT-26

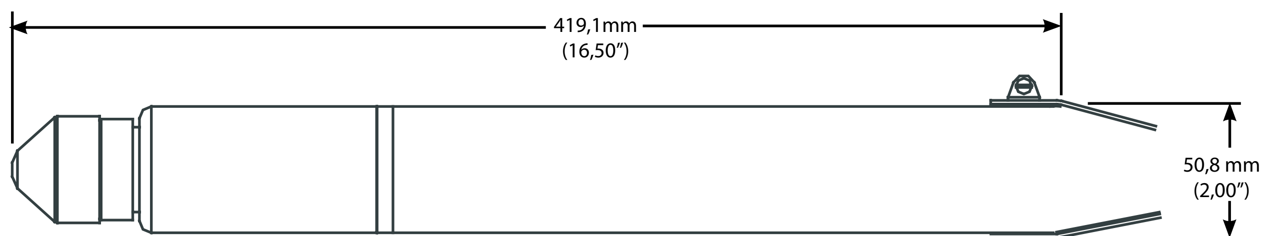
2.1 Beschrijving

De PT-26 is dubbel gas, watergekoelde toorts met een kop van 70° of 90° voor handmatig snijden en gutsen, en een in-line kop voor gemechaniseerd snijden en gutsen. Beiden kunnen worden gebruikt met bepaalde pakketten voor plasmaboogsnijden. Deze pakketten zijn de ESP-150, ESP-200 en de correct uitgeruste Deuce Pack 150 Systems.

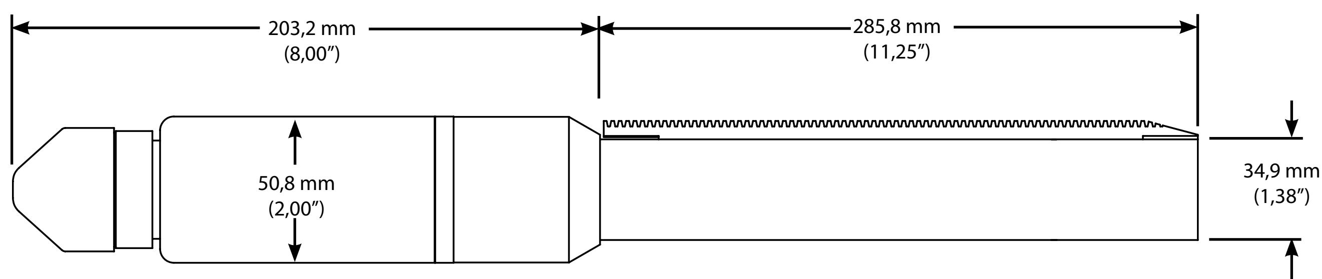
WAARSCHUWING	**BIJ HET PROCES VAN PLASMABOOGSNIJDEN WORDEN HOGE VOLTAGES BEBRUIKT. CONTACT MET DE 'LEVENDE' DELEN VAN DE TOORTS EN DE MACHINE MOETEN WORDEN VERMEDEN. TEVENS KAN HET ONJUISTE GEBRUIK VAN DE GASSEN EEN GEVAAR VOOR DE VEILIGHEID VORMEN. VOORDAT U DE PT26-TOORTS GAAT BEDIENEN, MOET U DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN BEDIENINGSINSTRUCTIES BIJ DE VOEDINGSBRON LEZEN.** **HET GEBRUIK VAN DE TOORTS OP EEN UNIT DIE NIET IS VOORZIEN VAN EEN VEILIGHEIDSVERGRENDELINGSCIRCUIT, KAN DE GEBRUIKER BLOOTSTELLEN AAN EEN ONVERWACHTS HOOG VOLTAGE.**



Afbeelding 2.2 Afmetingen van de PT-26



Afbeelding 2.3 Afmetingen van de PT-26 In-line toorts



Afbeelding 2.4 Afmetingen van de PT-26 "SL" In-line toorts

3.1 Toorts aansluiten op voedingsbron

Raadpleeg de instructies bij de voedingsbron voor informatie over het aansluiten van de toorts.

De volgorde waarin de toorts wordt aangesloten, verschilt per voedingsbron. Bestudeer de voedingsbron om te weten welke volgorde waarmee u het beste de aansluitingen met een moersleutel kunt maken.

WAARSCHUWING	**CONTROLEER OF DE VOEDINGSSCHAKELAAR OP DE CONSOLE IN DE STAND UIT STAAT EN DE HOOFDVOEDINGSEENHEID IS UITGESCHAKELD.**

WAARSCHUWING	**DE PT-26 VORMT EEN VEILIG SYSTEEM MET BEPAALDE VOEDINGSBRONNEN DIE EEN VERLIES VAN KOELVLOESTOF KUNNEN DETECTEREN DIE TERUGSTROOMT VAN DE TOORTS EN DIE DE TOORTS NIET VAN STROOM VOORZIET WANNEER EEN DERGELIJK VERLIES VAN KOELVLOEISTOF WORDT GEDETECTEERD. HET VERWIJDEREN OF LOSMAKEN VAN HET TOORTSHITTESCHILD VEROORZAAKT VERLIES VAN KOELVLOEISTOF. GEBRUIK DE PT-26 NIET OP VOEDINGSBRONNEN DIE EEN DERGELIJK SYSTEEM NIET HEBBEN.**

De toorts PT-26 gebruikt een linkshandige draadfitting van het formaat ‘C’ voor de negatieve terminal en de aansluiting van koelvloeistof. Sluit deze fitting aan op de overeenkomstige contrafitting op de voedingsbron en maak deze goed vast met een moersleutel. Nadat de fitting is bevestigd, schuift u de rubberen laars op de voedingskabel over de aansluiting. De rechtshandige fitting van het formaat ‘B’ wordt gebruikt om de positieve terminal en de koelvloeistofaansluiting te maken. Deze ook goed vastmaken.

Het plasmagas en de schildgasaansluitingen worden gemaakt met de twee fittingen van het formaat ‘B’, elk met een andere draad. Goed vastmaken met een sleutel bij de bijbehorende fitting op het voedingsbronpaneel.

De toortsschakelaaraansluiting wordt gemaakt met de 5-pins plug op de toortsschakelaarkabel. Steek de plug in het contactpunt op de voedingsbron en draai aan de vergrendelingsring om de plug vast te maken.

3.2 Aansluiten op oudere voedingsbronnen

De toorts PT-26 kan op oudere Deuce Pack 150-voedingsbronnen worden aangesloten. Hiervoor moet een nieuwe ‘plumbing box’ worden geïnstalleerd.
De kit hiervoor is O/N 000759.

3.3 Gas selecteren

De PT-26 is een toorts voor dubbel gas. Het ene gas wordt gebruikt voor plasmagas en het andere voor het afschermen van het snijgebied. Hieronder staan de aanbevolen gascombinaties.

WAARSCHUWING **GEBRUIK ALLEEN DE GOEDGEKEURDE GASSEN DIE IN DIT DOCUMENT STAAN.**

Luchtplasma/luchtschild
Beste algemene combinatie voor snijkwaliteit, snijsnelheid en besparing op zacht staal, roestvrij staal en aluminium. Deze combinatie veroorzaakt wat oppervlaktenitrering op het snijvlak en wat oppervlakteoxidatie op legeringsonderdelen op roestvrij staal. Gebruik altijd schone, droge lucht. Vocht of olie in de luchttoevoer verlaagt de levensduur van de toortsonderdelen.

Stikstofplasma/luchtschild
Deze combinatie biedt een verbeterde levensduur van de onderdelen, met name voor de elektrode. De snijsnelheden zijn enigszins langzamer dan met luchtplasma. Het veroorzaakt oppervlaktenitrering maar biedt een schoner snijvlak op roestvrij staal. De koeling kan worden vervangen door stikstof of CO_2.

H-35-plasma/stikstofschild
Deze combinatie biedt een uitstekende levensduur van de onderdleen met een minimale hoeveelheid snijvlakvervuiling en zorgt voor uitstekende smeltbaarheid. Wordt het vaakste gebruikt voor gutsen op zacht staal, aluminium en roestvrij staal. Matige snijkwaliteit op zacht staal, goede snijkwaliteit op aluminium en roestvrij staal, met name op grotere diktes.

40% waterstof - 60% stikstof plasma/luchtschild
Alleen op aluminium. Biedt hogere snelheid en grotere dikte. Matige prestaties op roestvrij staal en zacht staal.

Zuurstofplasma/luchtschild
Beste kwaliteit voor gemechaniseerd snijden van zacht staal van 25,4 mm of dunner met 150 tot 300 ampère. Hoogste metaalverwijderingswaarde voor gutsen op zacht staal.

3.4 Gasaansluitingen

Raadpleeg hoofdstuk 3.3 voor de lijst met goedgekeurde servicegassen. Gebruik geen gassen die niet expliciet zijn goedgekeurd voor de toorts PT-26.

Nadat u de gassen voor de taak hebt geselecteerd, sluit u de gastoevoerslangen aan op de fittingen aan de achterkant van de voedingsbron. Mogelijk zijn er twee fittingen voor elk gas. Gebruik de fitting die geschikt is voor uw slang. Zorg ervoor dat de ongebruikte fittingen zijn afsloten met de plug die aan de voedingsbron is bevestigd.

Merk op dat de voedingsbronnen ESP-150 en ESP-200 een gasaansluiting met de naam "Start Gas" hebben. Hiermee kan een ander plasmagastype en andere drukinstelling worden gebruikt voor het plasmagas aan het begin van het snijden. Het startgas dat normaalgesproken wordt gebruikt bij handmatig snijden, is hetzelfde gas als voor snijden/gutsen plasma of stikstof.

BELANGRIJK! Er MOET altijd een gas zijn aangesloten op "Start Gas". Als dit niet gebeurt, wordt de toorts beschadigd. Het startgas kan een van de goedgekeurde plasmagassen zijn uit het bovenstaande hoofdstuk.

3.5 Onderdelen van het voorste uiteinde monteren

WAARSCHUWING	CONTROLEER OF DE VOEDINGSSCHAKELAAR OP DE VOEDINGSBRON IN DE STAND OFF (UIT) STAAT EN DE HOOFDVOEDINGSEENHEID IS UITGESCHAKELD. ALS UDE ONDERDELEN VAN HET VOORSTE UITEINDE VERKEERD INSTALLEERT, KUNT U WORDEN BLOOTGESTELD AAN EEN HOOG VOLTAGE OF AAN BRAND.

WAARSCHUWING	VOLG ALLE AANWIJZINGEN IN HET BOEKJE DAT BIJ UW VOEDINGSBRONPAKKET IS GELEVERD. PROBEER DEZE TOORTS NIET TE INSTALLEREN OF TE BEDIENEN ZONDER DE INSTRUCTIES TE HEBBEN GELEZEN. HET VOORSTE UITEINDE VAN DE TOORTS BEVAT ONDERDELEN DIE, WANNEER ZE MET HET VOEDINGSBRONCIRCUIT WERKEN, VOORKOMEN DAT DE TOORTS ONGEWENST VAN ENERGIE WORDT VOORZIEN WANNEER HET HITTESCHILD IS VERWIJDERD EN DE TOORTSSCHAKELAAR IS GESLOTEN.

Zorg ervoor dat:

- Alle o-ringen zijn aangebracht (toortskop, mondstuk, elektrodehouder).
- De elektrodehouder is goed vastgemaakt.
- De kleptubus is geïnstalleerd en vastgemaakt.
- De elektrode is geïnstalleerd en vastgemaakt.
- Het mondstuk is geïnstalleerd.

Raadpleeg afbeelding 2.1 voor de montage van de onderdelen van et voorste uiteinde in de toortskop.

Controleer eerst de toortsbody om ervoor te zorgen dat er geen débris of o-ringen in achterblijven. Verwijder eventuele achtergebleven débris en o-ringen.

Inspecteer de elektrodehouder om te controleren of de o-ringen zijn aangebracht. Draai de elektrodehouder in de toortskop en maak goed vast met een zeskantige sleutel van 4,8 mm. De houder moet goed maar niet al te vast zitten zodat de zeskant in de houder wordt afgewerkt.

Plaats de kleptubus in de elektrodehouder en draai deze in de toortskop met de plastic zeskantige moersleutel. Maak de tubus niet al te vast maar zorg dat deze vast zit.

Steek het isolatiestuk in de toortskop. Zorg ervoor dat de o-ring is geplaatst op het isolatiestuk zodat het isolatiestuk op zijn plaats blijft zitten in de kop. Druk het isolatiestuk niet te ver terug. Wanneer het is geïnstalleerd, wordt het door het mondstuk teruggedrukt in de juiste positie.

Draai de elektrode op de schroefdraad van de elektrodehouder en maak deze vast met de zeshoekige uiteinde van het plastic gereedschap.

Druk het mondstuk in de voorkant van de toortskop. Het isolatiestuk wordt dan verder in de kop gedrukt. Dit is normaal. Zorg dat beide o-ringen zijn aangebracht en dat het mondstuk tegen de toortskop aan zit.

Draai het hitteschild op de toortskop om het mondstuk tegen te houden. Het hitteschild moet zo goed mogelijk met de hand worden vastgemaakt om de voorkomen dat er koelvloeistof lekt uit de mondstuk o-ring dichting.

Als de optionele doorslaggeleider moet worden gebruikt, installeert u dit op het hitteschild door te drukken of MET DE KLOK MEE te draaien totdat de geleider helemaal op het schild zit.

BELANGRIJK - Draai de doorslaggeleider niet tegen de klok in omdat het hitteschild dan losraakt.

3.6 Doorslaggeleider

De doorslaggeleider biedt de gebruiker de mogelijkheid om een consistentie doorslag te behouden doordat de geleideraanvoer contact houdt met het werkstuk.

Installeer de geleider door deze op het hitteschild te schuiven (het hitteschild moet reeds op de toorts zijn bevestigd) met een draaiende beweging met de klok mee. De geleider altijd installeren of afstellen op het schild met een draaiende beweging met de klok mee om te voorkomen dat het schild losraakt.

Als de doorslaggeleider te stevig op het schild is bevestigd, opent u de sleuf in de geleider door een grote platte schroevendraaier te draaien. Als bevestiging te losjes is, sluit u de sleuf door de geleider in een bankschroef te zetten.

3.7 Losse verbruiksartikelen

De prestaties van de toorts zijn afhankelijk van de juiste en veilige installatie van de verbruiksartikelen op het voorste uiteinde, met name de elektrodehouder, kleptubus, elektrode en het hitteschild, maar ook de bijbehorende or-ringen.

1. Zorg ervoor dat de elektrodehouder helemaal is gedraaid op de toortskop en goed is vastgemaakt met een zeskantige moersleutel van 4,8 mm. Gebruik een metalen inbussleutel. De plastic sleutel is hiervoor niet sterk genoeg. Zorg er tevens voor dat de kleptubus volledig is geïnstalleerd in de toorts en tegen de elektrodehouder zit; gebruik hiervoor de plastic inbussleutel.

2. Maak de elektrode volledig vast op de elektrodehouder met het zeskantige uiteinde van de plastic sleutel.

3. Zorg ervoor dat het mondstuk is vastgemaakt en dat de o-ringen zijn afgesloten door het hitteschild helemaal vast te draaien. “Volledig” betekent zo vast mogelijk met uw handen; gebruik geen moersleutels.

Onderdelen die verkeerd op het voorste uiteinde zijn geïnstalleerd, veroorzaken koelvloeistoflekken, die matige snij- of gutsprestaties veroorzaken en schade aan de toorts zelf door interne boogvorming veroorzaken.

3.8 Wervelklep installeren

Als u de wervelklep installeert, gebruikt u het installatiegereedschap voor de wervelklep, O/N 0558003584. U kunt met dit gereedschap aan de binnenkant van de wervelklep eenvoudig in de buitendiameter van de elektrodehouder inbrengen. De wervelklep met de hand installeren en vastmaken is voldoende.

4.1 Bediening

LET OP

Draag de gebruikelijke beschermende handschoenen, kleding en helm. Lees de veiligheidsvoorschriften in de instructiehandleiding bij de voedingsbron.

De toorts is nu gereed om de snijden of te gutsen. Raadpleeg de instructies bij uw voedingsbron voor het wijzigen van de instellingen.

WAARSCHUWING

RAAK NOOIT DE ONDERDELEN AAN DIE ZICH VOOR DE TOORTSHENDEL BEVINDEN (MONDSTUK, HITTESCHILD, ELEKTRODE, ENZ.), TENZIJ DE VOEDINGSSCHAKELAAR IN DE STAND OFF (UIT) STAAT.

1. Draai de gastest- of gasmodusschakelaar in de stand Test of Set-up.

OPMERKING:

De stand “CUT” wordt gebruikt om het snijplasmagas in te stellen. De stand “START/SHIELD” wordt gebruikt om het startplasmagas en het schildgas in te stellen. Als het startplasmagas en het snijplasmagas hetzelfde zijn en door dezelfde regulator worden geleverd, gebruikt u alleen de stand START/SHIELD en hebt u de stand CUT niet nodig.

2. Zet de voedingsschakelaar in de stand AAN. Het gas moet nu naar de toorts stromen.
3. Regel de gasdrukinstellingen bij de gastoevoerregulators in de waarden die bij de bedieningsparameters staan. Draai de gastest- of gasmodusschakelaar in de bedieningsstand. De gasstroom moet nu stoppen. Stel de stroomregeling in op de juiste instelling voor het mondstuk.
4. Zet de toorts in de juiste stand voor snijden of gutsen. Voor het snijden moet de doorslag van de toorts (afstand van mondstuk naar werkstuk) ongeveer 6,4 mm zijn. Begin indien mogelijk te snijden vanaf een rand van het werkstuk. Als u een gat moet maken, kantelt u de toorts onder een hoek om het gesmolten metaal af te buigen van de toorts en de gebruiker totdat de opening is gemaakt, en zet u de toorts weer terug in de verticale stand en begint u met snijden. Voor het gutsen plaats u de toorts boven het werkstuk bij en hoek van 35° tot 45° vanaf de horizontale as
5. Laat uw beschermende helm zakken.
6. Druk de toortsschakelaarknop omlaag en houd deze ingedrukt. Het gas moet gaan stromen. Twee seconden later moet het hoofdcontact sluiten en de boog worden overgedragen op het werkstuk.

OPMERKING:

Uw voedingsbron heeft mogelijk een preflow-tijd nodig langer dan 2 seconden, meestal vief of vijf seconden. Als aan het einde van de preflow-tijd de hulpboog niet wordt gestart, laat u de toortsschakelaar los en controleert u de gasdrukinstellingen. Als de hulpboog wordt gestart maar niet op het werkstuk wordt overgedragen, laat u de toortsschakelaar terug en controleert u of de toorts zich op de juiste afstand bevindt van het werkstuk en of de werkstukklem goed aan het werkstuk is bevestigd.

7. Tijdens het snijden houdt u een toortsdoorslag aan bij een afstand tussen 4,8 en 12,7 mm. Tijdens het snijden van dunnere platen moet de doorslag dichter bij het lagere einde van het bereik zijn en dichter bij het hogere einde van het bereik voor dikkere platen. Houd een snijsnelheid aan die een snede van de gewenste kwaliteit geeft en een stroom gesmolten metaal produceert die van de onderkant van het werkstuk komt.
8. Tijdens het gutsen houdt u een hoek en snelheid aan waarbij de gewenste hoeveelheid metaal wordt verwijderd bij elke passage. Houd de toortshoek zodanig dat al het gesmolten metaal direct van de toorts wordt weggeblazen, over het bovenste vlak van de plaat of in de groeve van de vorige passage. Als u bij een te scherpe hoek gutst, komt het gesmolten metaal direct terug bij de toorts.
9. Indien de hoofdboog tijdens het snijden (of gutsen) verloren gaat, wordt de hulpboog onmiddellijk opnieuw gestart zolang de toortsschakelaar is ingedrukt. U moet op dat moment de toorts snel opnieuw op het werkstuk plaatsen om de hoofdboog de herstellen, anders wordt de toortsschakelaar gedeactiveerd.
10. De hoofdboog dooft automatisch aan het einde van de snijbewerking wanneer de toorts van het werkstuk wordt gehaald. U moet de toortsschakelaar onmiddellijk loslaten om te voorkomen dat de hulpboog opnieuw wordt gestart.
11. Wanneer u klaar bent met snijden (of gutsen), wacht u een aantal minuten voordat u de voedingsschakelaar op de voedingsbron in de stand OFF zet zodat de ventilator de warmte van de unit kan verwijderen. Hierna schakelt u de hoofdvoeding uit door de netvoeding uit te schakelen.

4.2 Bedieningsparameters

Aanbevolen gasdruk:
- Start ....30 psig (2,1 bar)
- Plasma (snijden) .... 50 - 70 psig (3,4 - 4,8 bar)
- Plasma (gutsen) ....40 - 45 psig (2,6 - 3,1 bar)
- Schild .... 40 - 50 psig (2,6 - 3,4 bar)

Aanbevolen doorslag:
7,9 - 12,7 mm

Snelheden:
De snelheden voor de PT-26 staan in tabel 4-1 tot en met 4-4.

4.3 Snijgegevens

Voor optimale snijprestaties en bij het oplossen van problemen met de snijkwaliteit raadpleegt u de volgende snijparametertabellen.

Snijden met PT-26 in-line toorts:

Gegevens genomen met wervelklep (0558003583) en schildbeker (0558003582).

65 A gegevens gebruikt standaard hitteschild (0558003714) of sluitproximiteit hitteschild(0558003715) in plaats van schildbeker (0558003582) en gebruik een mondstuk van 50 A (0558003716).

Tabel 4.1 Snijgegevens 65 A

Materiaal	Dikte inch (mm)	Doorslag inch (mm)	Snelheid ipm (mm/m)	Startgas en druk psig (bar)	Snijgas en druk psig (bar)	Schildgas en druk voor ESP-150 en 200 psig (bar)
Koolstof-staal	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	190 (4826)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 50 (3,4)
	0,25 (6,4)		100 (2540)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	30 (762)			
Aluminium	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	50* (1270)			
	0,25 (6,4)		70 (1778)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			
Roestvrij staal	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	75 (1905)			
	0,25 (6,4)		50 (1270)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			

Tabel 4.2 Snijgegevens 150 A

Materiaal	Dikte inch (mm)	Doorslag inch (mm)	Snelheid ipm (mm/m)	Startgas en druk psig (bar)	Snijgas en druk psig (bar)	Schildgas en druk voor ESP-150 en 200 psig (bar)
Koolstof-staal	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Lucht / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,25 (6,4)	0,19 (4,8)	130 (3302)	Lucht / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,38 (9,7)	0,19 (4,8)	80 (2032)	Lucht / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,50 (12,7)	0,19 (4,8)	70 (1778)	Lucht / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	50 (1270)	Lucht / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,75 (19,1)	0,25 (6,4)	35 (889)	Lucht / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	1,00 (25,4)	0,25 (6,4)	20 (508)	Lucht / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,38 (9,7)	0,25 (6,4)	80 (2032)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	70 (1778)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	50 (1270)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	0,75 (19,1)	0,25 (6,4)	35 (889)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Koolstof-staal	1,00 (25,4)	0,25 (6,4)	20 (508)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Aluminium	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	175 (4445)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Aluminium	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Aluminium	0,38 (9,7)	0,25 (6,4)	90 (2286)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Aluminium	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	70 (1778)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Aluminium	0,62 (15,7)	0,31 (7,9)	50 (1270)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Aluminium	0,75 (19,1)	0,31 (7,9)	35 (889)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Aluminium	1,00 (25,4)	0,31 (7,9)	25 (635)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Roestvrij staal	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	165 (4191)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Roestvrij staal	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	125 (3175)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Roestvrij staal	0,38 (9,7)	0,25 (6,4)	80 (2032)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Roestvrij staal	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	50 (1270)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Roestvrij staal	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	35 (889)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Roestvrij staal	0,75 (19,1)	0,38 (9,7)	20 (508)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)
Roestvrij staal	1,00 (25,4)	0,38 (9,7)	10 (254)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 60 (4,1)	Lucht 60 (4,1)

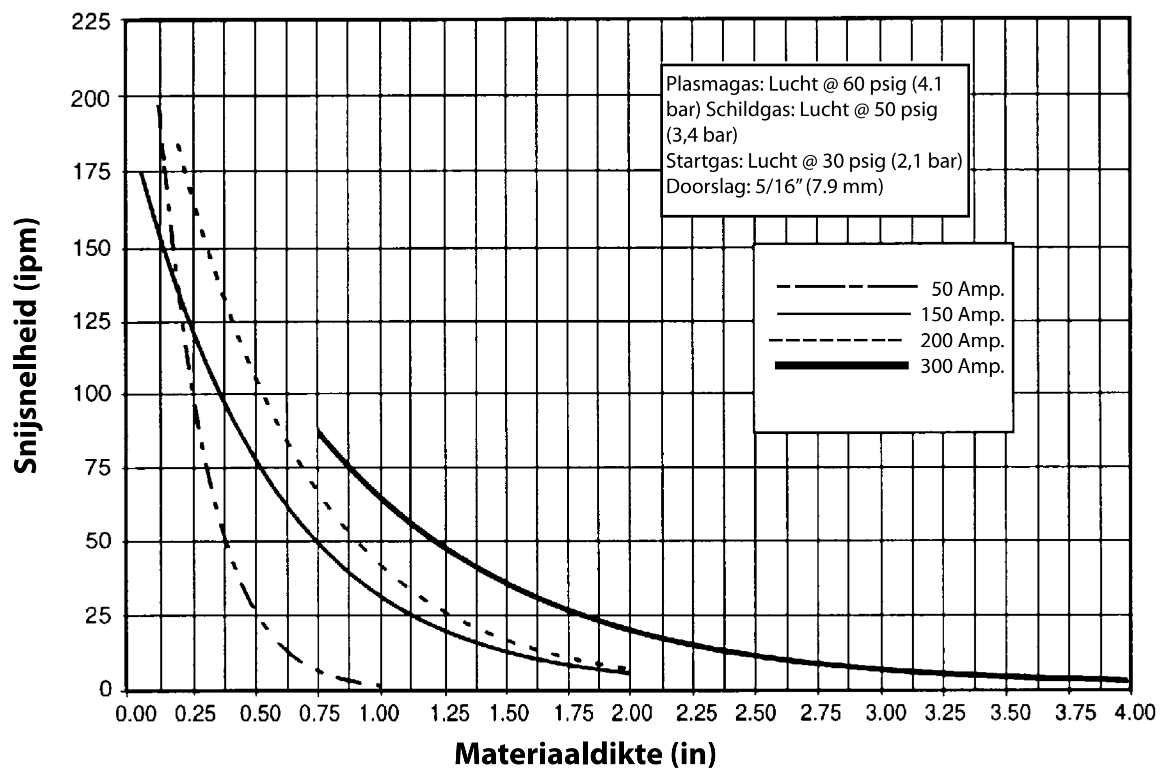
Tabel 4.3 Snijgegevens 200 A

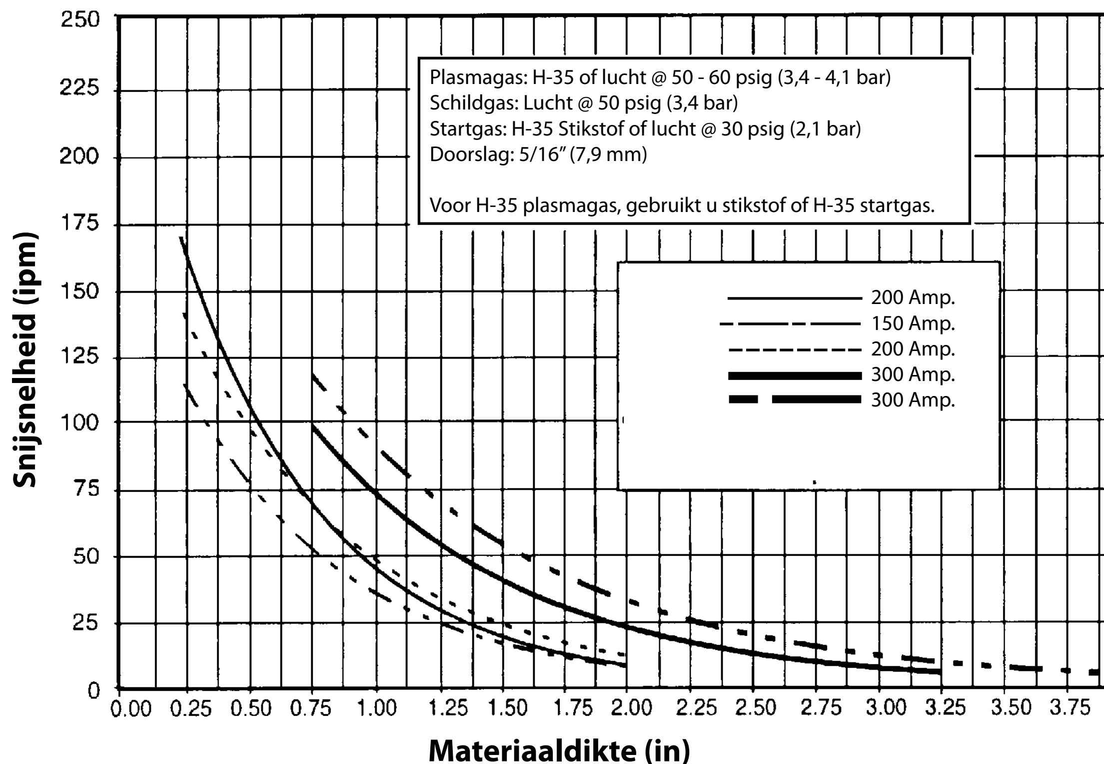
Materiaal	Dikte inch (mm)	Doorslag inch (mm)	Snelheid ipm (mm/m)	Startgas en druk psig (bar)	Snijgas en druk psig (bar)	Schildgas en druk voor ESP-150 en 200 psig (bar)
Koolstof-staal	0,25 (6,4)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Lucht / N_2 30 (2,1)	O_2 55 (3,8)	Lucht 80 (5,5)
	0,38 (9,7)		95 (2413)			
	0,50 (12,7)		80 (2032)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	65 (1651)			
	0,75 (19,1)		50 (1270)			Lucht 60 (4,1)
	1,00 (25,4)		35 (889)			
	0,25 (6,4)		135 (3429)	Lucht 30 (2,1)	Lucht 55 (3,8)	Lucht 80 (5,5)
	0,38 (9,7)		95 (2413)			
	0,50 (12,7)		85 (2159)			
	0,62 (15,7)		70 (1778)			
	0,75 (19,1)		55 (1397)			
	1,00 (25,4)		30 (762)			
Aluminium	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		105 (2667)			
	0,50 (12,7)		85 (2159)			
	0,62 (15,7)	0,31 (7,9)	75 (1905)			
	0,75 (19,1)		60 (1524)			
	1,00 (25,4)	0,38 (9,7)	40 (1016)			
Roestvrij staal	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		115 (2921)			
	0,50 (12,7)		75 (1905)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	65 (1651)			
	0,75 (19,1)		55 (1397)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			

Tabel 4.4 Snijgegevens 300 A

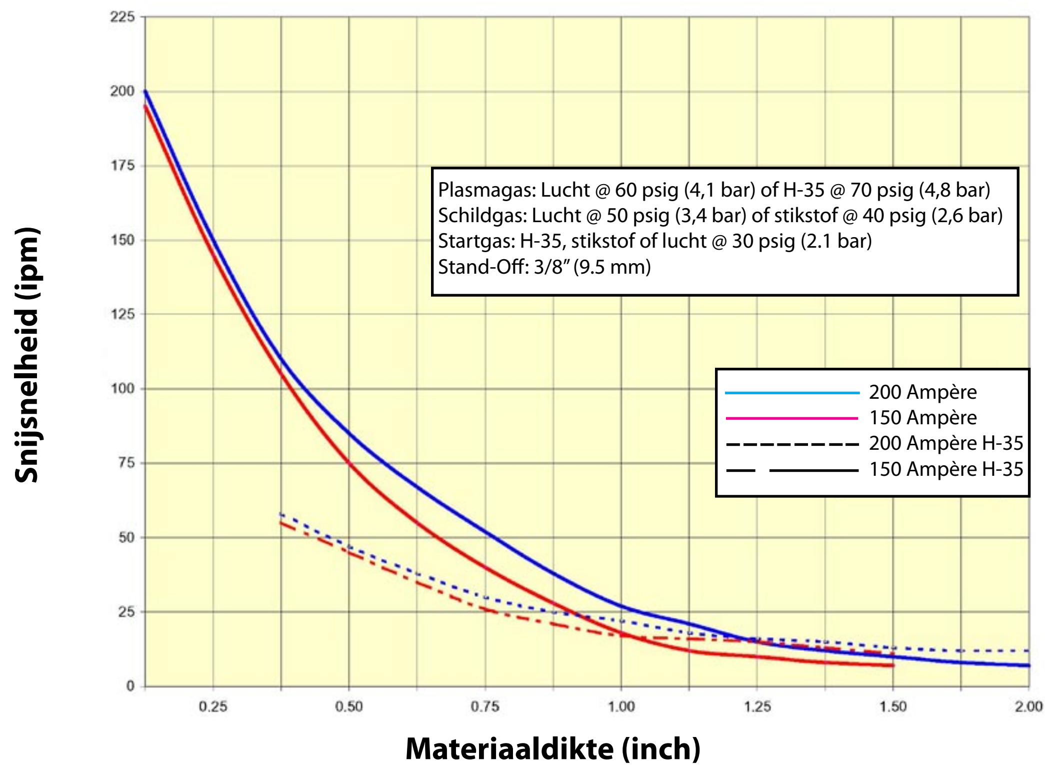
Materiaal	Dikte inch (mm)	Doorslag inch (mm)	Snelheid ipm (mm/m)	Startgas en druk psig (bar)	Snijgas en druk psig (bar)	Schildgas en stroom cfh (l/m)
Koolstof-staal	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	130 (3302)	Lucht / N_2 30 (2,1)	O_2 75 (5,2)	Lucht 210 (99,1)
	0,62 (15,7)		95 (2413)			
	0,75 (19,1)	0,31 (7,9)	80 (2032)			
	1,00 (25,4)		50 (1270)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	20 (508)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	10 (254)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	120 (3048)		Lucht 75 (5,2)	
	0,62 (15,7)		90 (2286)			
	0,75 (19,1)		80 (2032)			
	1,00 (25,4)		55 (1397)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	25 (635)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	12 (305)			

PT-26 Snijgegevens voor staal

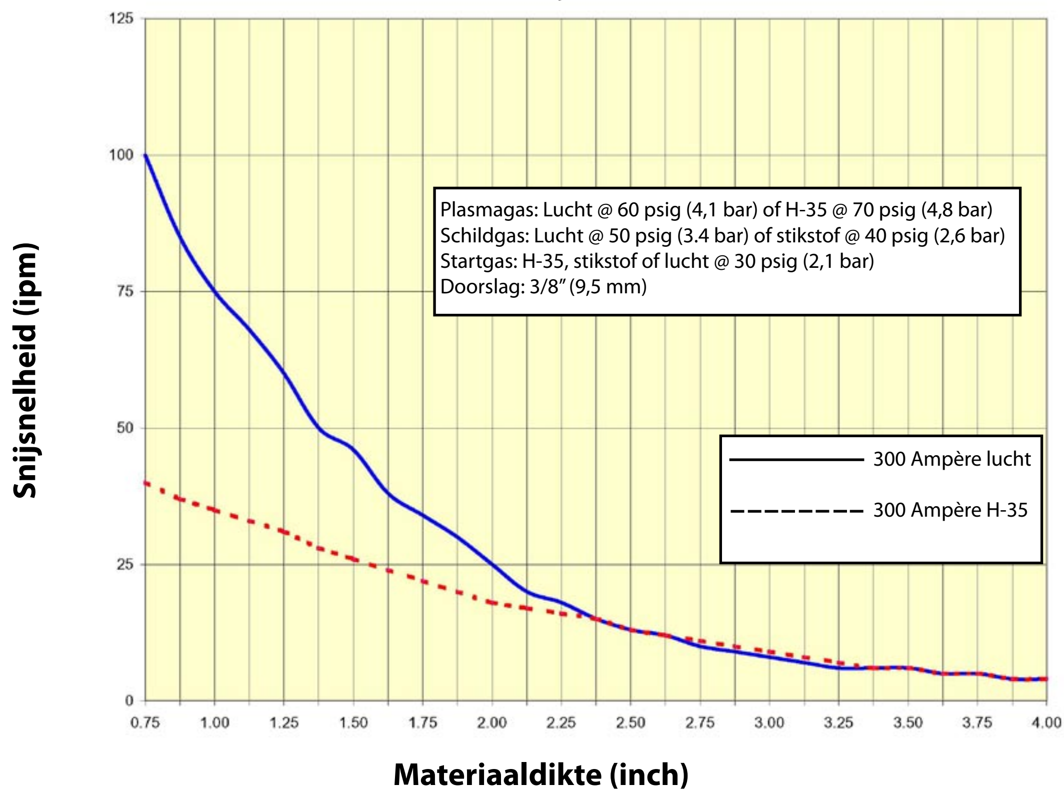




PT-26 Snijgegevens voor roestvrij staal



PT-26 Roestvrij staal 300 A



5.1 Voorste uiteinde demonteren

WAARSCHUWING	CONTROLEER OF DE VOEDINGSSCHAKELAAR OP DE VOEDINGSBRON IN DE STAND OFF STAAT EN DE HOOFDVOEDINGSEENHEID IS UITGESCHAKELD.

Als de doorslaggeleider wordt gebruikt, verwijdert u deze door de geleider met de klok mee te draaien en van het hitteschild te trekken.

Schroef het hitteschild los en verwijder het van de toorts. Het mondstuk moet in de toortskop blijven. Er lekt wat koelvloeistof; dit is normaal wanneer het schild wordt verwijderd. Inspecteer het hitteschild. Er mogen geen sporen van boogvorming binnen het schild zijn. De buitenste isolatiehuls mag niet ernstig versleten of verkoold zijn. Vervang het schild als u deze schade constateert.

Trek het mondstuk uit de toortskop en inspecteer het. De opening moet rond zijn aan de ingang en de uitgang. Vervang het mondstuk als de opening ovaal of beschadigd is. Het mondstuk kan grijze of zwarte afzetting hebben op de binnenoppervlakken. Deze kunnen met staalwol worden gereinigd maar zorg ervoor dat u daarna alle sporen van staalwol verwijdert.

Inspecteer de elektrode. Als u in het midden een putje van meer dan 1,6 mm diep constateert, vervangt u de elektrode.

Inspecteer de elektrodehouder telkens wanneer u de elektrode vervangt. Er mogen geen tekenen van boogvorming zijn en de o-ringen mogen niet zijn versleten of beschadigd.

Inspecteer het isolatiestuk. Als u boogvorming constateert, vervangt u het stuk.

Inspecteer de o-ringen van de toortskop. Als deze zijn versleten of beschadigd, vervangt u ze. Ze gaan langer mee als u ze voorziet van een dun laagje siliconensmeermiddel (0558000443). Gebruik net genoeg zodat de o-ring er nat of glanzend uitziet maar laat geen smeermiddelklodders achter.

Nadat u alle onderdelen van het voorste uiteinde hebt geïnspecteerd en indien nodig hebt vervangen, monteert u de toorts volgens de aanwijzingen in hoofdstuk 3.5 “Onderdelen van het voorste uiteinde monteren”.

5.2 Algemeen

Controleer periodiek het hitteschild, de elektrodehoudereenheid en het isolatiestuk. Als een van deze onderdelen is beschadigd of ernstig is versleten, vervangt u het.

Controleer dagelijks de o-ringen. Als één van de ringen kepen, insnijdingen of andere schade vertoont, vervangt u de ring. Als de ring droog is, smeert u deze met een dun laagje smeermiddel. Als u geen weerstand voelt, die door de o-ring wordt veroorzaakt, wanneer u het hitteschild installeert, vervangt u de o-ring.

De toortskabelhuls moet periodiek worden geïnspecteerd. Als u schade aan de huls waarneemt, inspecteert u de toortsvoeding- en hulpboogkabels op schade. Als u gaslekken of schade constateert, vervangt u de betreffende onderdelen.

5.3 Vuil of vervuiling

Vuil of andere verontreinigende stoffen kunnen voortijdig defecten van de PT-26-toorts veroorzaken door interne boogvorming. U moet het volgende doen om dit te voorkomen:

1. Zorg ervoor dat u schone, droge, olievrije lucht gebruikt voor plasma- en/of schildgas.
2. Voorkom overmatig gebruik van siliconensmeermiddel voor de o-ringen van de toorts. Een dun laagje is voldoende.
3. Veeg het isolatiestuk van de toortsbody schoon met een doek voordat u een nieuwe set verbruiksartikelen installeert. De weerstand die het isolatiestuk kan bieden aan boogvorming over het oppervlak neemt af wanneer zich vuil of verontreinigende stoffen ophopen.
4. Wanneer u de toorts niet gebruikt, bewaart u deze met de volledige set onderdelen van het voorste uiteinde geïnstalleerd. Zo voorkomt u dat zich vuil ophoopt in de toorts en beschermt u de toortskop als u deze per ongeluk laat vallen.

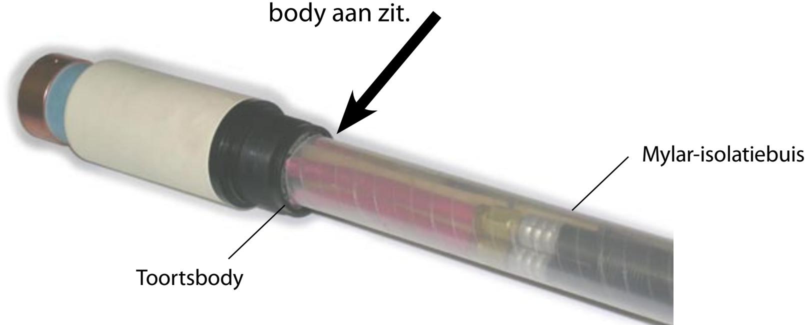
5.4 De toortskop verwijderen en vervangen

Noteer de plaats van alle onderdelen en tapelocaties voordat u het onderdeel demonteert zodat u tijdens de hermontage de onderdelen en het tape weer op de juiste plaats aanbrengt. Zie afbeelding 6.1.

1. Schuif de flexsteun achterwaarts op de kabelhuls totdat de steun zich ongeveer 457,2 mm aan de achterkant van de hendel bevindt.
2. Verwijder het tape nabij het einde van de toortshendel.
3. Schuif de schakelaarband en de schakelaar naar achteren, de hendel af.
4. Schuif de kabelhuls achterwaarts.
5. Draai en trek de hendel van de toortskop en schuif deze achterwaarts om de toortskabelverbindingen bloot te leggen.
6. Gebruik op beide punten een moersleutel om de twee toortsverbindingen los te draaien. De moersleutels moeten een grootte hebben van 9,5 mm en 11,1 mm.
7. Trek de toortskop weg van de kabeleenheid, inclusief het aangesloten isolatiestuk. Plaats de nieuwe toortskop en het isolatiestuk terug in de eenheid.
8. Maak met twee moersleutels voor elke verbinding de twee toortsaansluitingen goed vast. De torsiewaarde die hiervoor in de fabriek wordt gebruikt, bedraagt 172,4 à 206,8 m-n.
9. Schroef de hendel terug op de toortskop.
10. Schuif de schakelaarband en de schakel terug op de hendel totdat deze zich op 50,8 mm van de toortskop bevinden. De rode splitstukverbindingen voor de schakelaarkabel moeten zich net achter het uiteinde van de hendel bevinden.
11. Trek de kabelhuls naar voren en het tape op zijn plaats achter de hendel met vinylen elektrische tape.
12. Schuif de flexsteun terug op de hendel totdat deze contact maakt met de schakelaarband.

Opmerking

Wanneer u de hendel weer op de PT-26SL In-line toorts plaatst, schuift u eerst de Mylar-isolatiebuis, O/N 0558005623, over de toortsbuizentubus en aansluitingen totdat het tegen de onderkant van de toortsbody aan zit.



5.5 De toortskabels verwijderen en vervangen

1. Koppel de toortskabeleenheid los van de voedingsbron. Raadpleeg de instructiehandleidingen bij uw voedingsbron voor uitgebreide aanwijzingen.
2. Verwijder de toortskop van de kabeleenheid volgens de beschrijvingen van stap 1 tot en met 7 in het vorige hoofdstuk. Verwijder tevens de hendel en de flexsteun van de kabeleenheid.
3. Leg de kabeleenheid recht. Doe dit in een ruimt die 1 à 1,5 keer groter is dan de lengte van de kabels.
4. Gebruik een stuk draad of stevige streng van 1/2 de lengte van de toortskabels, maak het ene uiteinde van het draad vast rondom alle toortskabels aan het toortsuiteinde en mfaak het andere uiteinde vast aan een niet-bewegend voorwerp.
5. Verwijder al het tape van de kabelhuls bij het voedingsbronuiteinde van de kabels.
6. Druk de schakelaar uit de schakelaarband en schuif de hendel, het schakelaarband en de flexsteun helemaal naar het einde van het draad dat u bij stap 4 hebt gebruikt. Maak het voedingsbronuiteinde van de kabels vast en trek de kabelhuls volledig in op het draad.
7. Maak het draad los van de kabels en vervang de beschadigde kabel of kabels.
8. Maak de toortseinden van de kabels weer vast met het draad en trek de kabelhuls terug op de kabels. Maak de huls tijdelijk vast aan de kabels bij het toortskopeinde met vinylen elektrische tape.
9. Trek de flexsteun, de schakelaarband en de hendel van het draad af en weer op de kabelhuls. Verwijder het tape.
10. Maak het draad los van de kabels en volg stap 7 tot en met 12 van het vorige hoofdstuk om de toortskop vast te maken aan de kabeleenheid.
11. Maak de kabelhuls vast aan de kabels bij de voedingsbron met vinylen elektrische tape.

5.6 De flexsteun, de schakelaarband of de hendel vervangen

Als vanwege schade aan de flexsteun, de schakelaarband of de toortshendel één van deze onderdelen moet worden vervangen, volgt u de procedure in het hoofdstuk “De toortskop verwijderen en vervangen” en vervangt u de betreffende onderdelen bij stap 7 voordat u de toortskop weer bevestigt. Dit proces wordt vergemakkelijkt wanneer u tijdelijk de huls vastmaakt aan de kabels met vinylen elektrische tape.

5.7 De toortsschakelaar vervangen

1. Volg stap 1 tot en met 3 in het hoofdstuk “De toortskop verwijderen en vervangen”.
2. Knip de zwarte en witte kabels van de oude schakelaar zo dicht mogelijk af bij de rode splitsverbindingen. Strip 6,4 mm isolatie af van de zwarte en witte kabels.
3. Strip 6,4 mm isolatie af van de nieuwe schakelaarkabels.
4. Maak de schakelaarkabels vast aan de schakelaarkabel met de twee nieuwe splitsverbindingen die inbegrepen zijn in de vervangingsschakelaar. Zorg ervoor dat u een krimptang gebruikt om dit type splitsverbinding te krimpen.
5. Voer in omgekeerde volgorde stap 1 tot en met 3 in het hoofdstuk “De toortskop verwijderen en vervangen” uit om de procedure te voltooien.

5.8 De gasstroom van de toorts meten

Als u vermoedt dat matige snijprestaties of korte levensduur van verbruiksartikelen wordt veroorzaakt door een zwakke gasstroom, kunt u de stroom controleren met de Plasma Torch Flow Measuring Kit. De kit bevat tevens een handrotameter (stroommeter) die de gasstroomsnelheid meet die de toorts verlat. In de kit zijn tevens instructies inbegrepen die u exact moet volgen om de rotameter op veilige en nauwkeurige wijze te gebruiken. Zie formulier F-14-391.

De lucht- of stikstofstroomsnelheden van de PT-26 zouden als volgt moeten zijn:

Schildstroom
- ESP-150 & ESP-200 ....135 - 145cfh @ 50 psig (63,7 - 68,4 l/m @ 3,4 bar)
- Deuce Pack 150, 215............225 cfh @ 50 psig (106,2 l/m @ 3,4 bar)

Plasmastroom............115 - 140 cfh @ 50 psig (54,3 - 66,1 l/m @ 3,4 bar)

Totale stroom
- ESP-150 & ESP-200 ....250 - 285 cfh @ 50 psig (118,0 - 134,5 l/m @ 3,4 bar)
- Deuce Pack 150,330 ....365 cfh @ 50 psig (172,3 l/m @ 3,4 bar)

Meet de stroomsnelheden met een nieuw mondstuk van 200 A (0558003798), een nieuwe elektrode en een nieuw hitteschild. Zorg ervoor dat alle onderdelen goed zijn geïnstalleerd en dat de o-ring (0558003721) van de toorts in goede staat is en niet lekt. Meet de stromen indien mogelijk apart, meet het totaal als dit niet mogelijk is.

Gasstroomsnelheden die lager zijn dan de bovenvermelde snelheden, duiden op een belemmering of een lek in de gasbuizen van de toorts of de voedingsbron.

6.0 Vervangingsonderdelen

6.1 Algemeen

Geef altijd het serienummer op van de eenheid waarop u de onderdelen gebruikt. Het serienummer is gestempeld op het naamplaatje van de eenheid.

6.2 Bestellen

Voor de juiste bediening raden wij u aan alleen echte ESAB-onderdelen en -producten te gebruiken met deze apparatuur. Door onderdelen te gebruiken die niet van ESAB zijn, vervalt mogelijk uw garantie.

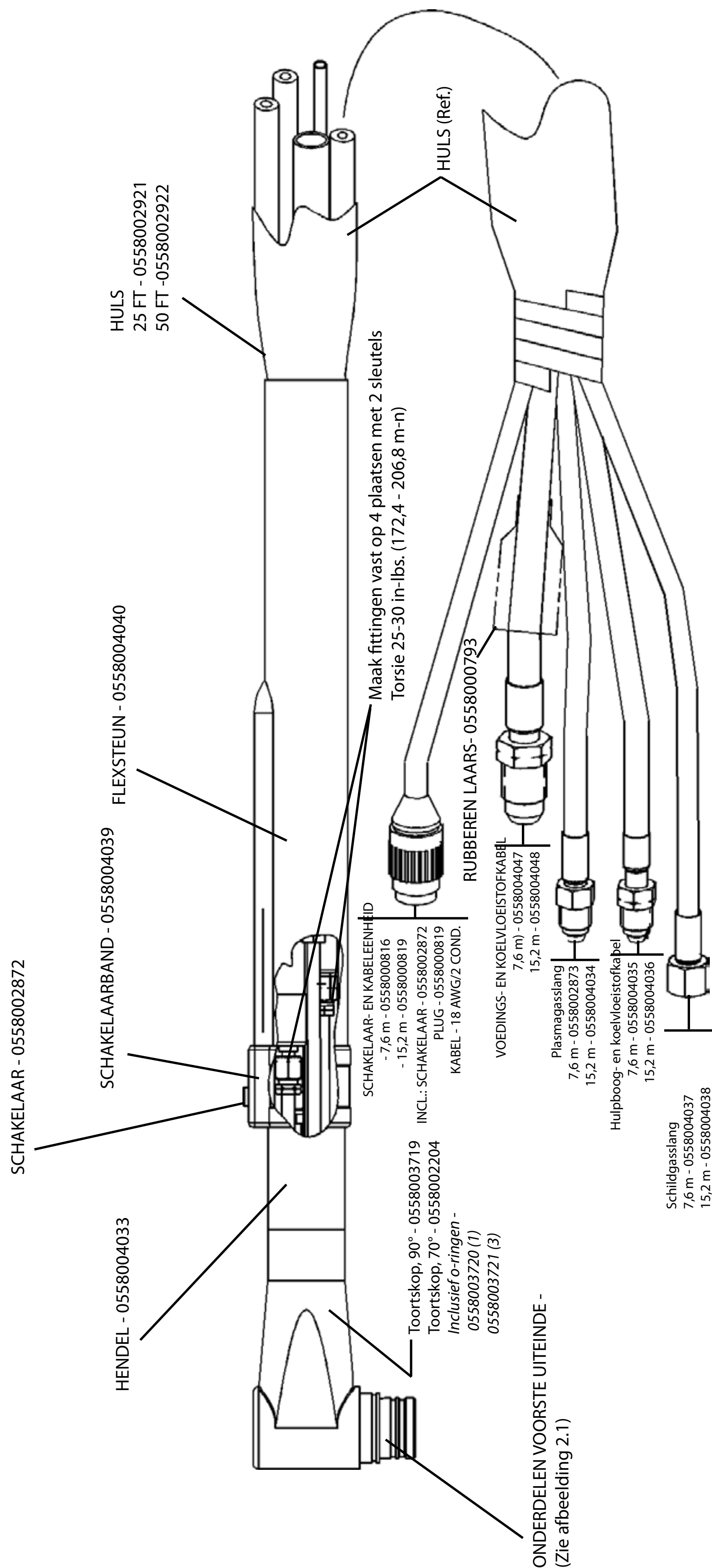
U kunt vervangingsonderdelen bestellen bij uw ESAB-distributeur.

Zorg ervoor dat u eventuele verzendinstructies doorgeeft wanneer u vervangingsonderdelen bestelt.

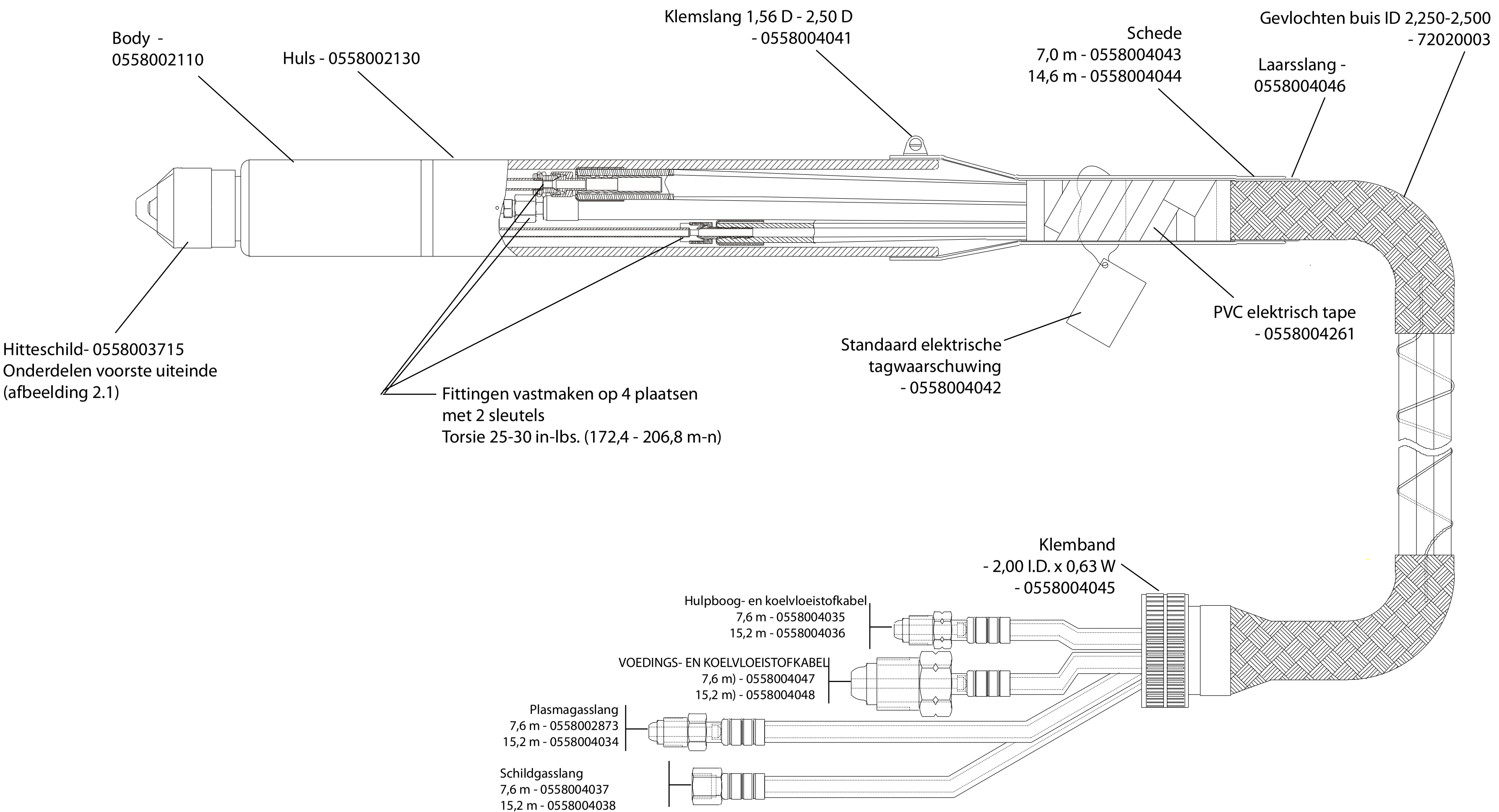
Raadpleeg de Communications Guide aan de achterkant van deze handleiding voor de telefoonnummers van de klantenservice.

Opmerking

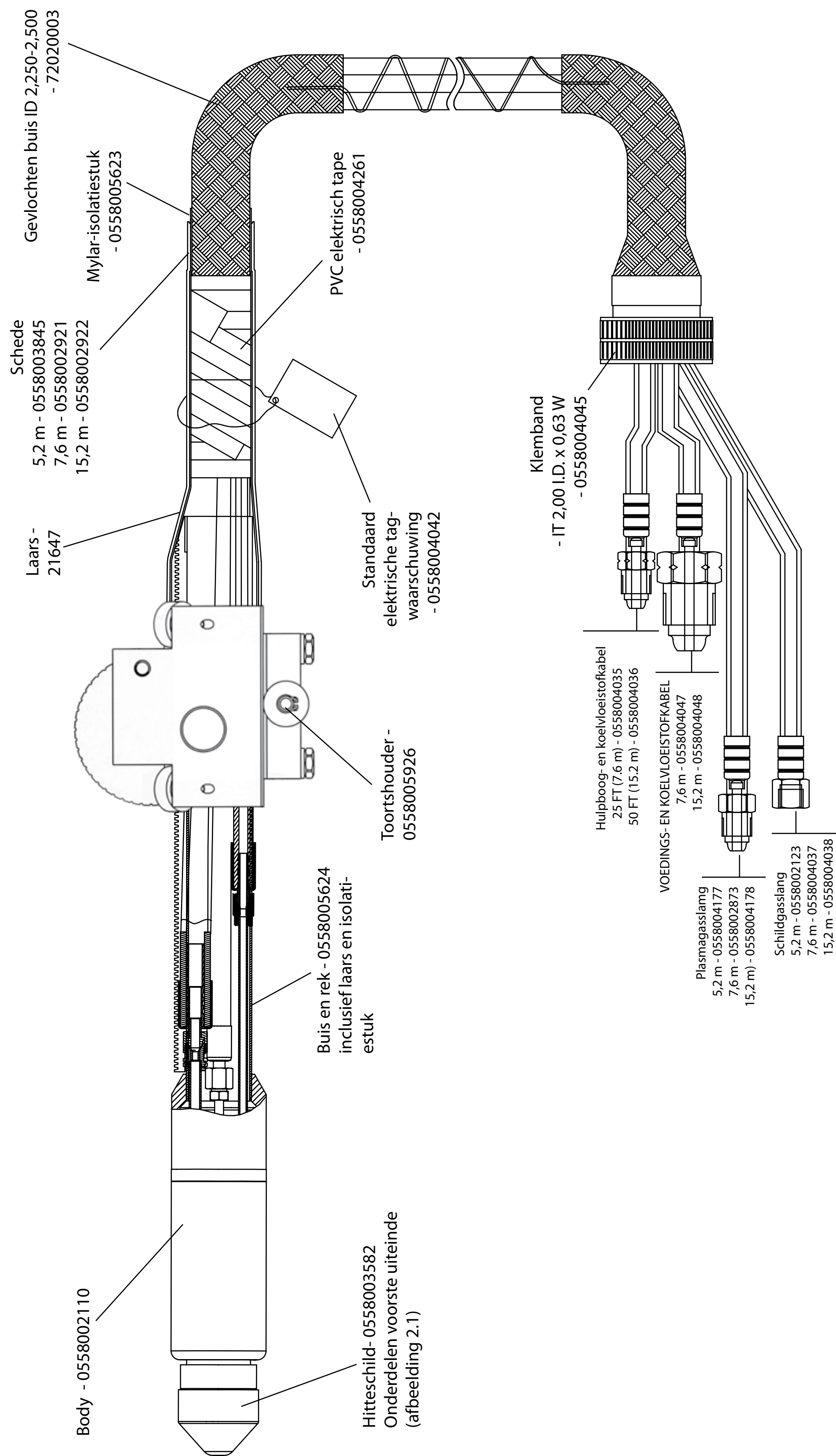
Stuklijstitems met blanco onderdeelnummers worden alleen ter informatie van de klant vermeld. Hardware-items zouden in de winkel verkrijgbaar moeten zijn.



Afbeelding 6.1. Vervangingsonderdelen - PT-26 Toortseeneid



Afbeelding 6.2. Vervangingsonderdelen - PT-26 In-line toortseenheid



Afbeelding 6.3. Vervangingsonderdelen - PT-26 "SL" In-line toortseenheid



PT-26

Plasma Arc Cutting Torch



Instruction Manual (EN)

0558003747

BE SURE THIS INFORMATION REACHES THE OPERATOR.
YOU CAN GET EXTRA COPIES THROUGH YOUR SUPPLIER.

CAUTION

These INSTRUCTIONS are for experienced operators. If you are not fully familiar with the principles of operation and safe practices for arc welding and cutting equipment, we urge you to read our booklet, "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting, and Gouging," Form 52-529. Do NOT permit untrained persons to install, operate, or maintain this equipment. Do NOT attempt to install or operate this equipment until you have read and fully understand these instructions. If you do not fully understand these instructions, contact your supplier for further information. Be sure to read the Safety Precautions before installing or operating this equipment.

USER RESPONSIBILITY

This equipment will perform in conformity with the description thereof contained in this manual and accompanying labels and/or inserts when installed, operated, maintained and repaired in accordance with the instructions provided. This equipment must be checked periodically. Malfunctioning or poorly maintained equipment should not be used. Parts that are broken, missing, worn, distorted or contaminated should be replaced immediately. Should such repair or replacement become necessary, the manufacturer recommends that a telephone or written request for service advice be made to the Authorized Distributor from whom it was purchased.

This equipment or any of its parts should not be altered without the prior written approval of the manufacturer. The user of this equipment shall have the sole responsibility for any malfunction which results from improper use, faulty maintenance, damage, improper repair or alteration by anyone other than the manufacturer or a service facility designated by the manufacturer.

TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS

1.0 Safety Precautions

Users of ESAB welding and plasma cutting equipment have the ultimate responsibility for ensuring that anyone who works on or near the equipment observes all the relevant safety precautions. Safety precautions must meet the requirements that apply to this type of welding or plasma cutting equipment. The following recommendations should be observed in addition to the standard regulations that apply to the workplace.

All work must be carried out by trained personnel well acquainted with the operation of the welding or plasma cutting equipment. Incorrect operation of the equipment may lead to hazardous situations which can result in injury to the operator and damage to the equipment.

1. Anyone who uses welding or plasma cutting equipment must be familiar with:
   - its operation
   - location of emergency stops
   - its function
   - relevant safety precautions
   - welding and / or plasma cutting

2. The operator must ensure that:
   - no unauthorized person stationed within the working area of the equipment when it is started up.
   - no one is unprotected when the arc is struck.

3. The workplace must:
   - be suitable for the purpose
   - be free from drafts

4. Personal safety equipment:
   - Always wear recommended personal safety equipment, such as safety glasses, flame proof clothing, safety gloves.
   - Do not wear loose fitting items, such as scarves, bracelets, rings, etc., which could become trapped or cause burns.

5. General precautions:
   - Make sure the return cable is connected securely.
   - Work on high voltage equipment **may only be carried out by a qualified electrician**.
   - Appropriate fire extinquishing equipment must be clearly marked and close at hand.
   - Lubrication and maintenance **must not** be carried out on the equipment during operation.

WARNING

WELDING AND PLASMA CUTTING CAN BE INJURIOUS TO YOURSELF AND OTHERS. TAKE PRECAUTIONS WHEN WELDING OR CUTTING. ASK FOR YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES WHICH SHOULD BE BASED ON MANUFACTURERS' HAZARD DATA.

ELECTRIC SHOCK - Can kill.
- Install and earth (ground) the welding or plasma cutting unit in accordance with applicable standards.
- Do not touch live electrical parts or electrodes with bare skin, wet gloves or wet clothing.
- Insulate yourself from earth and the workpiece.
- Ensure your working stance is safe.

FUMES AND GASES - Can be dangerous to health.
- Keep your head out of the fumes.
- Use ventilation, extraction at the arc, or both, to take fumes and gases away from your breathing zone and the general area.

ARC RAYS - Can injure eyes and burn skin.
- Protect your eyes and body. Use the correct welding / plasma cutting screen and filter lens and wear protective clothing.
- Protect bystanders with suitable screens or curtains.

FIRE HAZARD
- Sparks (spatter) can cause fire. Make sure therefore that there are no inflammable materials nearby.

NOISE - Excessive noise can damage hearing.
- Protect your ears. Use earmuffs or other hearing protection.
- Warn bystanders of the risk.

MALFUNCTION - Call for expert assistance in the event of malfunction.

READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE INSTALLING OR OPERATING.

PROTECT YOURSELF AND OTHERS!

PT-26 Torch

This versatile, easy-to-use 300 amp torch provides superior performance for a full range of manual and mechanized cutting applications.

- *Excellent cutting capability - cuts up to 3-1/2" (88.9 mm) and severs 4" (101.6 mm) using air, nitrogen or argon-hydrogen at 300 amps*
- *Produces clean, high quality cuts*
- *Operates with shop or cylinder air, nitrogen or argon-hydrogen at 300 amps*
- *Compact, lightweight design for ease of handling*
- *Long life electrodes lower operating costs*
- *Pilot arc starting - even starts on paint*
- *Gouging nozzle available*
- *Intermittent cutting capacity for grate or expanded metal applications*
- *Gouging guard and stand-off guide available for operator convenience*
- *One-year warranty*

Specifications

Voltage Class "M" (EN 50078)
Current Capacity (All Service Gases and Pressures)
100% duty cycle....200 A DCSP
60% duty cycle, Manual torches, 100% In-line....300 A DCSP
Maximum Rated Current....300 A DCSP
Approved Service Gases
Plasma....0_2, Air, N_2, H-35, N_2/H_2 Mixtures
Shield....Air, N_2, CO_2, Ar
Minimum Gas Supply Flow Requirements
Shield....200 cfh @ 85 psig (94 l/min. @ 6.0 BAR)
Plasma....240 cfh @ 80 psig (112 l/min. @ 5.6 BAR)
Length of Service Lines....25 ft.or 50 ft. (7.6 m or 15.2 m)
Weight....25 ft. - 16 lbs. (7.3 kg)
50 ft. - 28 lbs. (12.7 kg)
Maximum Allowable Inlet Gas Pressure....100 psig (6.9 BAR)
Start Gas Pressure....30 psig (2.1 BAR)
Minimum Coolant Supply Flow Requirements....0.9 gpm @ 95 psig (3.4 l/min @ 6.6 BAR)
Maximum Coolant Inlet Pressure....120 psig (8.3 BAR)
Maximum Coolant Temperature....105° F (40° C)

Consoles

ESP-150, ESP-200 and DEUCE PACK 150

Ordering Information

PT-26, 90°, 25 ft. (7.6 m) line....0558004031
PT-26, 90°, 50 ft. (15.2 m) line....0558004032
PT-26, 70°, 25 ft. (7.6 m) line....0558002208
PT-26, 70°, 50 ft. (15.2 m) line....0558002209



PT-26, IN-LINE, 25 ft (7.6 m)....0558002320
PT-26, IN-LINE, 50 ft (15.2 m)....0558002321

NOTE: IN-LINE torches have 2" (50.8 mm) barrel diameter and come without rack or torch holder.

PT-26SL, IN-LINE, 17 ft (5.2 m)....0558005620
PT-26SL, IN-LINE, 25 ft (7.6 m)....0558005621
PT-26SL, IN-LINE, 50 ft (15.2 m)....0558005622

NOTE: IN-LINE "SL" torches have 1 3/8" (34.9 mm)barrel diameter and come with a 32 pitch rack.



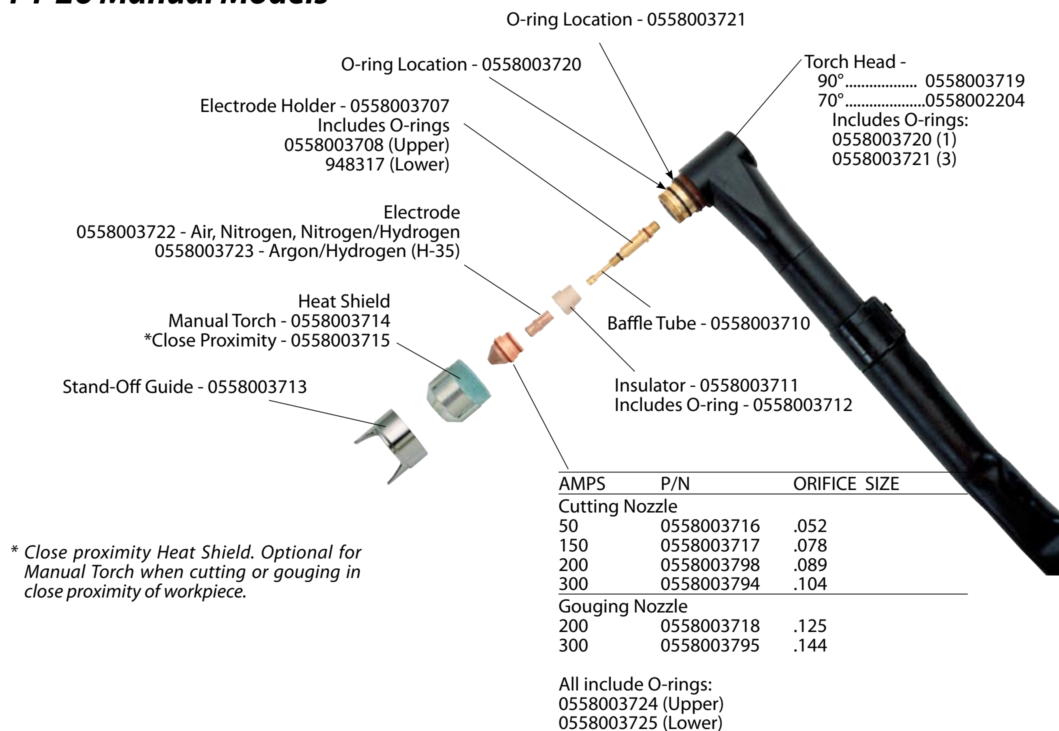
Optional Accessories

Plasmit Torch Head Protector
For gouging....0558003797

25 ft. (7.6 m) Leather Sheath*
Protects torch leads from abrasion and molten metal; particularly recommended for plasma gouging....0558002921

50 ft. (15.2 m) Leather Sheath* 0558002922
Spare Parts Kit 0558004030
Torch Holder, 2" (50.8 mm) 0558002985
Torch Rigging Kit 0558003186
**Standard on manual torch.*

PT-26 Manual Models

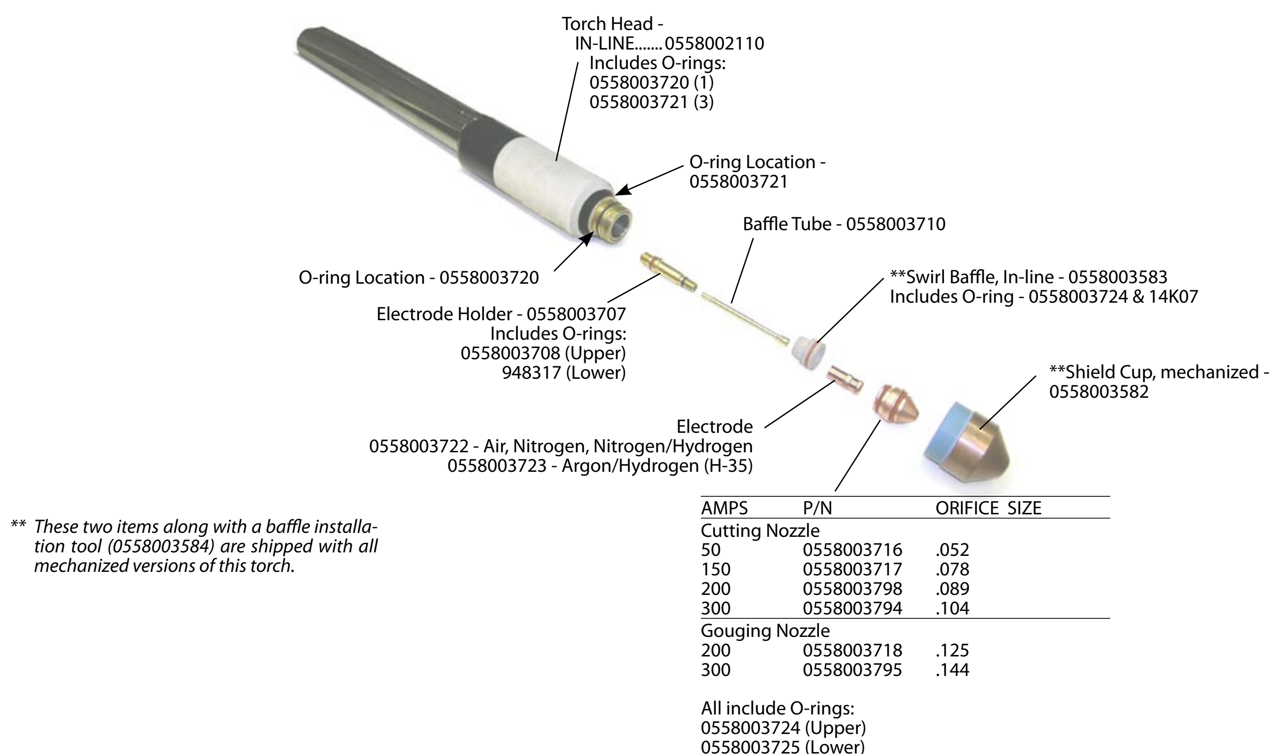


AMPS	P/N	ORIFICE SIZE
Cutting Nozzle		
50	0558003716	.052
150	0558003717	.078
200	0558003798	.089
300	0558003794	.104
Gouging Nozzle		
200	0558003718	.125
300	0558003795	.144

All include O-rings:
0558003724 (Upper)
0558003725 (Lower)

** Close proximity Heat Shield. Optional for Manual Torch when cutting or gouging in close proximity of workpiece.*

PT-26 In-Line Models



AMPS	P/N	ORIFICE SIZE
Cutting Nozzle		
50	0558003716	.052
150	0558003717	.078
200	0558003798	.089
300	0558003794	.104
Gouging Nozzle		
200	0558003718	.125
300	0558003795	.144

All include O-rings:
0558003724 (Upper)
0558003725 (Lower)

*** These two items along with a baffle installation tool (0558003584) are shipped with all mechanized versions of this torch.*

Figure 2.1 Assembly of PT-26 Front End Parts

2.1 Description

The PT-26 is a dual gas, water cooled, torch with a 70° or 90° head for manual cutting and gouging and an in-line head for mechanized cutting and gouging. Each of which is designed for use with certain plasma arc cutting packages. These packages include the ESP-150, ESP-200 and properly equipped Deuce Pack 150 Systems.

WARNING	THE PLASMA ARC CUTTING PROCESS EMPLOYS HIGH VOLTAGES. CONTACT WITH "LIVE" PARTS OF THE TORCH AND MACHINE MUST BE AVOIDED. ALSO, THE IMPROPER USE OF ANY OF THE GASES EMPLOYED CAN PRESENT A SAFETY HAZARD. BEFORE BEGINNING OPERATION OF THE PT-26 TORCH, REFER TO THE SAFETY PRECAUTIONS AND OPERATING INSTRUCTIONS PACKED WITH YOUR POWER SOURCE PACKAGE. USING THE TORCH ON ANY UNIT NOT EQUIPPED WITH A MATING SAFETY INTERLOCK CIRCUIT WILL EXPOSE OPERATOR TO UNEXPECTED HIGH VOLTAGE.

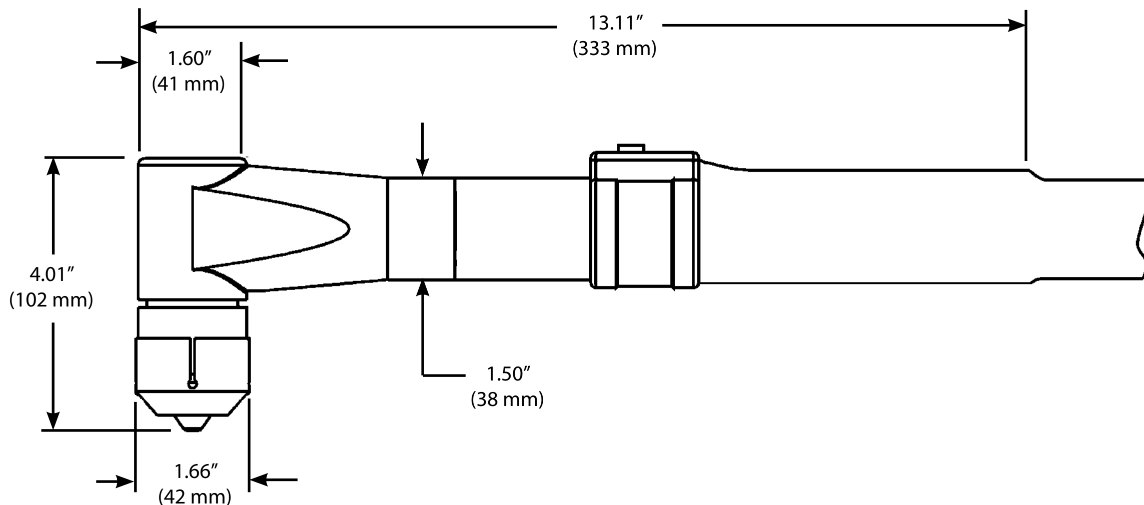


Figure 2.2 PT-26 Dimensions

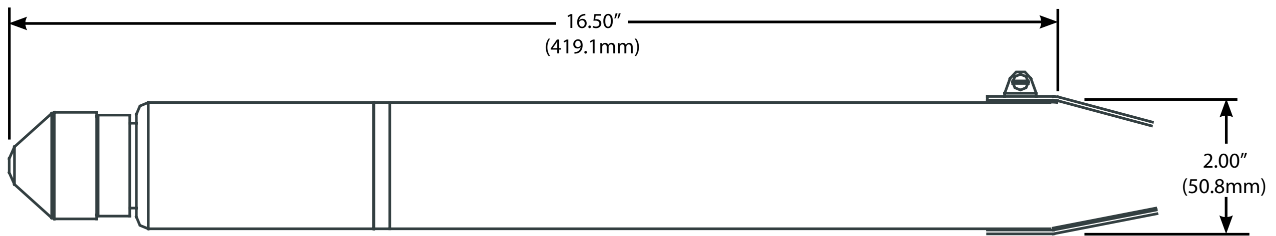


Figure 2.3 PT-26 In-line Torch Dimensions

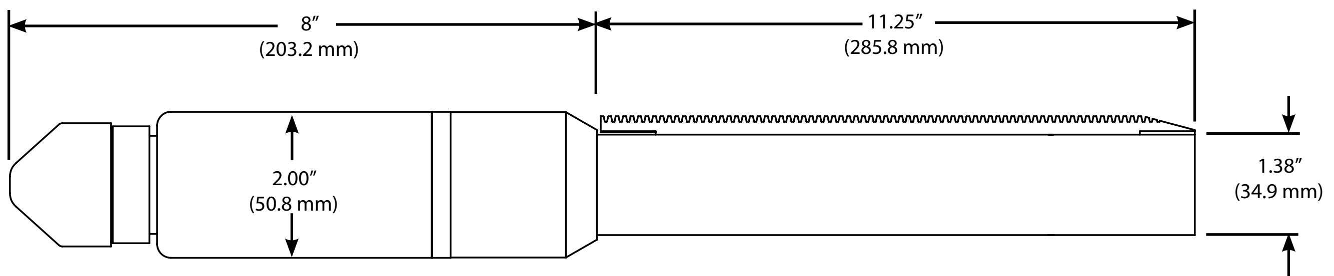


Figure 2.4 PT-26 "SL" In-line Torch Dimensions

3.1 Torch to Power Source Connections

Consult your power source instruction literature to learn how to access the torch connections.

The order in which the torch connections can be made will vary with the power source used. Study your power source to determine the order which will best allow you to make the connections correctly with a wrench.

WARNING	**MAKE SURE POWER SWITCH ON CONSOLE IS IN THE OFF POSITION AND PRIMARY INPUT POWER IS DEENERGIZED.**

WARNING	**THE PT-26 IS DESIGNED TO FORM A SAFE SYSTEM WITH CERTAIN POWER SOURCES WHICH HAVE MEANS FOR DETECTING A LOSS OF COOLANT FLOW RETURNING FROM THE TORCH AND WHICH WILL NOT ENERGIZE THE TORCH WHEN SUCH A LOSS OF COOLANT IS DETECTED. THE REMOVAL OR LOOSENING OF THE TORCH HEAT SHIELD WILL CAUSE SUCH A COOLANT LOSS. DO NOT USE THE PT-26 ON POWER SOURCES WHICH ARE NOT EQUIPPED WITH SUCH A SYSTEM.**

The PT-26 torch uses a “C” sized left hand thread fitting for the negative terminal and coolant connection. Connect this fitting to the corresponding female fitting on the power source and tighten it firmly with a wrench. After tightening the fitting, slide the rubber boot on the power cable over the connection. The “B” sized right hand fitting is used to make the positive terminal and coolant connection. Tighten it firmly as well.

The plasma gas and shield gas connections are made with two “B” sized fittings, each with a different thread. Tighten them firmly with a wrench at the corresponding power source panel fitting.

The torch switch connection is made with the 5-pin plug on the torch switch lead. Insert the plug into the socket on the power source and twist the locking ring to secure it in place.

3.2 Retrofits to Older Power Sources

The PT-26 torch may be retrofitted to older Deuce Pack 150 power sources. This requires installation of a new plumbing box. The kit for this is P/N 000759.

3.3 Gas Selection

The PT-26 is a dual gas torch, allowing for one gas to be used for plasma gas and another to be used for shielding the cut zone. Recommended combinations of gases are listed below.

WARNING **USE ONLY THOSE GASES LISTED AS APPROVED IN THIS DOCUMENT.**

Air Plasma/Air Shield
Best overall combination for cut quality, cut speed and economy on mild steel, stainless steel and aluminum. This combination causes some surface nitrating at cut face and some surface oxidation of alloying elements on stainless steels. Always use clean, dry air. Moisture or oil in the air supply will reduce torch parts life.

Nitrogen Plasma/Air Shield
This combination provides improved parts life, especially for the electrode. Cut speeds will usually be slightly slower than with air plasma. It creates surface nitriding but provides cleaner cut face on stainless steels. Nitrogen or CO_2 may be substituted for cooling.

H-35 Plasma/Nitrogen Shield
This combination gives excellent parts life with minimum amount of cut surface contamination, providing excellent weldability. It is most often used for gouging on mild steel, aluminum, and stainless steel. It gives poor cut quality on mild steel, good cut quality on aluminum and stainless, particularly on thicker sizes.

40% Hydrogen - 60% Nitrogen Plasma/Air Shield
On aluminum only, gives increased speed and thickness capability. Poor performance on stainless and mild steel.

Oxygen Plasma/Air Shield
Best quality for mechanized cutting of mild steel 1" (25.4 mm) thick or thinner with 150 to 300 amps. Highest metal removal rate for gouging on mild steel.

3.4 Gas Connections

Refer to Section 3.3 for the list of approved service gases. Do not use gases which are not expressly approved for the PT-26 torch.

After the gases for the job have been selected, connect the gas supply hoses to the fittings at the back of the power source. Note that there may be two fittings for each gas. Use the fitting which matches your hose. Make sure that the fittings not used are plugged with the plug attached to the power source.

Note that the ESP-150 & ESP-200 power source has a gas connection labeled "Start Gas". This allows a different plasma gas type and pressure setting to be used for the plasma gas at the start of the cut. This is done to increase electrode life during some types of mechanized plasma cutting. The start gas most typically used in manual cutting is either the same gas as that used for the cutting/gouging plasma or nitrogen.

IMPORTANT! A gas supply MUST be supplied to the "Start Gas" connection at all times. If this is not done, the torch will be damaged. The start gas may be any of the approved Plasma gases listed in section above.

3.5 Assembling Front End Parts

WARNING	MAKE SURE POWER SWITCH ON POWER SOURCE IS IN THE OFF POSITION AND PRIMARY INPUT POWER IS DEENERGIZED. FAILURE TO INSTALL FRONT END PARTS PROPERLY CAN EXPOSE YOU TO HIGH VOLTAGE OR FIRE.

WARNING	FOLLOW ALL INSTRUCTIONS IN THE APPROPRIATE BOOKLET PACKED WITH YOUR POWER SOURCE PACKAGE. DO NOT INSTALL OR ATTEMPT TO OPERATE THIS TORCH WITHOUT FOLLOWING THESE INSTRUCTIONS. THE TORCH FRONT END DESIGN CONTAINS COMPONENTS WHICH, WORKING TOGETHER WITH POWER SOURCE CIRCUITRY, PREVENT THE TORCH FROM BEING ACCIDENTLY ENERGIZED WHEN THE HEAT SHIELD IS REMOVED AND THE TORCH SWITCH IS CLOSED.

Be sure:

- All O-rings are in place (torch head, nozzle, electrode holder)
- Electrode holder is tight
- Baffle tube is installed and tight
- Electrode is installed and tight
- Nozzle is installed

Refer to figure 2.1 for the assembly of the front end parts into the torch head.

First, inspect the torch body to ensure that no debris or o-rings are left inside. Remove any found.

Inspect the electrode holder to make sure that both O-rings are in place. Thread the electrode holder into the torch head and tighten it firmly using a 3/16" (4.8 mm) hex allen wrench. The holder must be tight, but avoid overtightening to the point of rounding-off the hex inside the holder.

Insert the baffle tube into the electrode holder and thread it into the torch head using the plastic hex allen wrench tool. Take care not to overtighten the tube but make sure that it is secured.

Insert the insulator into the torch head. Make sure the O-ring is in place on the insulator so that the insulator will hold its place in the head. Do not push the insulator too far back. When installed, the nozzle will push it to the correct position.

Thread the electrode onto the thread of the electrode holder and tighten it in place with the hex socket end of the plastic tool.

Press the nozzle into the front of the torch head. This will probably push the insulator further into the head. This is normal. Make sure that both O-rings are in place and that the nozzle seats against the torch head.

Thread the heat shield onto the torch head to retain the nozzle. The heat shield should be tightened as tight as possible by hand to prevent coolant leaks from the nozzle O-ring seal.

If the optional stand-off guide is to be used, install it onto the heat shield by pushing or twisting in a CLOCKWISE direction until it is fully seated on the shield.

IMPORTANT - Do not twist the stand-off guide in the counter-clockwise direction as this will loosen the heat shield.

3.6 Stand-off Guide

The stand-off guide provides the operator with the ability to hold a consistent stand-off by keeping the guide's feed in contact with the work.

Install the guide by sliding it onto the heat shield (heat shield should be in place on torch) with a clockwise twisting motion. Always install or adjust the guide on the shield with a clockwise twisting motion to prevent loosening of the shield.

If the fit of the stand-off guide is too tight on the shield, open the slot in the shield by twisting with a large flat blade screw driver. If the fit is too loose, close the slot by squeezing the guide in a bench wise.

3.7 Loose Consumables

Proper performance of the torch will rely on proper and secure installation of the front end consumable parts, particularly the electrode holder, baffle tube, electrode, and heat shield as well as the associated o-rings.

1. Make sure that the electrode holder is fully threaded into the torch head and securely tightened using a 3/16" (4.8 mm) hex allen wrench. Use a metal allen wrench. The plastic wrench is not strong enough for this. Also make sure that the baffle tube is fully installed into the torch and seated against the electrode holder, use the plastic allen wrench for this.

2. Fully tighten the electrode onto the electrode holder using the hex socket end of the plastic wrench.

3. Make sure that the nozzle is secured and its o-rings sealed by fully tightening the heat shield. "Fully" means as tightly as possible using the hands alone, do not use wrenches.

Improperly installed front end parts will cause coolant leaks which may cause poor cutting or gouging performance and may cause damage to the torch itself from internal arcing.

3.8 Installation of Swirl Baffle

To install the swirl baffle use the swirl baffle installation tool, p/n 0558003584. This tool allows the o-ring on the inside of the swirl baffle to easily go onto the O.D. of the electrode holder. Installing swirl baffle hand-tight will be sufficient.

4.1 Operation

CAUTION

Wear the usual protective gloves, clothing, ear protection and helmet. Read Safety Precautions covered in the instruction manual packed with your power source.

The torch is now ready for cutting or gouging operation. Refer to the instructions for your power source for making any control adjustments.

WARNING

NEVER TOUCH ANY PARTS FORWARD OF THE TORCH HANDLE (NOZZLE, HEAT SHIELD, ELECTRODE, ETC.) UNLESS THE POWER SWITCH ON THE POWER SOURCE IS IN THE OFF POSITION.

1. Turn the gas test or gas mode switch to the test or set-up position.

NOTE:
The "CUT" position is to set the cutting plasma gas. The "START/SHIELD" position is to set the starting plasma gas and the shield gas. If the starting plasma gas and the cutting plasma gas are to be the same and supplied by the same regulator, use the START/SHIELD position only, the CUT position is not needed.

2. Turn the power switch to the ON position. Gas should now flow at the torch.
3. Adjust the gas pressure settings at the gas supply regulators to the values given in the operating parameters section. Turn the gas test or gas mode switch to the operating position. Gas Flow should now stop. Adjust the current control to the correct setting for the nozzle.
4. Bring the torch into the proper position for cutting or gouging. For cutting, the torch stand-off (nozzle-to-work distance) should be approximately 1/4" (6.4 mm). If possible, start the cut from an edge on the workpiece. If piercing must be done, tilt the torch at an angle to deflect the molten metal away from the torch and operator until the pierce is complete, then bring the torch back to the vertical and begin the cut. For gouging, place the torch over the work at an angle of 35° to 45° from the horizontal.
5. Lower your protective helmet.
6. Push down and hold the torch switch button. The gas should start flowing. Two seconds later, the main contactor should close and the arc should transfer to the workpiece.

NOTE:
Your power source may allow the preflow time to be extended longer than two seconds, usually up to four or five seconds. If, at the end of the preflow time, the pilot arc does not ignite, release the torch switch and check the gas pressure settings. If the pilot arc does ignite but does not transfer to the work, release the torch switch and check to see that the torch is in the proper distance from the work and that the work clamp is firmly connected to the work piece.

7. When cutting, maintain the torch stand-off at a distance of between 3/16" - 1/2" (4.8 - 12.7 mm). When cutting thinner plates, the stand-off should be closer to the lower end of the range and it should be closer to the upper end of the range for thicker plates. Maintain a cutting speed which gives a cut of the desired quality and produces a stream of molten metal emitting from the bottom of the workpiece.
8. When gouging, maintain an angle and speed which causes the desired amount of metal to be removed on each pass. Maintain the torch angle so that all the molten metal is blown directly away from the torch, along the top surface of the plate or down the groove of the previous pass. Gouging at too steep an angle will cause molten metal to fly directly back at the torch.
9. If the main arc is lost during the cut (or gouge), the pilot arc will immediately reignite as long as the torch switch is depressed. At this time the torch should quickly be repositioned at the workpiece to re-establish the main arc or else the torch switch should be released.
10. The main arc will automatically extinguish at the end of the cut as the torch is moved away from the workpiece. The torch switch should be released immediately to keep the pilot arc from reigniting.
11. When cutting (or gouging) operations are completed, wait a few minutes before placing the power switch on the power source in the OFF position to allow the fan to remove heat from the unit. After this time, shut off the primary power at the main disconnect switch.

4.2 Operating Parameters

Recommended Gas Pressures -

Start .... 30 psig (2.1 bar)
Plasma (Cutting) .... 50 - 70 psig (3.4 - 4.8 bar)
Plasma (Gouging).......... 40 - 45 psig (2.6 - 3.1 bar)
Shield.......... 40 - 50 psig (2.6 - 3.4 bar)

Recommended Stand-off -

5/16" - 1/2" (7.9 - 12.7 mm)

Travel Speeds -

Travel speeds for the PT-26 are given in Tables 4-1 through 4-4.

4.3 Cut Data

To ensure optimum cutting performance and aid in troubleshooting any cut quality problems, please refer to the following cutting parameters charts.

PT-26 in-line torch cutting conditions:

Data taken with Swirl Baffle (0558003583) and Shield Cup (0558003582).

65 Amp data uses standard Heat Shield (0558003714) or Close Proximity Heat Shield (0558003715) in place of Shield Cup (0558003582) and uses a 50 Amp Nozzle (0558003716).

Table 4.1 65 Amp Cut Data

Material	Thickness inch (mm)	Standoff inch (mm)	Speed ipm (mm/m)	Start Gas and Pressure psig (bar)	Cut Gas and Pressure psig (bar)	Shield Gas and Pressure for ESP-150 and 200 psig (bar)
Carbon Steel	0.12 (3.2)	0.19 (4.8)	190 (4826)	Air 30 (2.1)	Air 60 (4.1)	Air 50 (3.4)
	0.25 (6.4)		100 (2540)			
	0.50 (12.7)	0.25 (6.4)	30 (762)			
Aluminum	0.12 (3.2)	0.19 (4.8)	50* (1270)			
	0.25 (6.4)		70 (1778)			
	0.50 (12.7)	0.25 (6.4)	20 (508)			
Stainless Steel	0.12 (3.2)	0.19 (4.8)	75 (1905)			
	0.25 (6.4)		50 (1270)			
	0.50 (12.7)	0.25 (6.4)	20 (508)			

Table 4.2 150 Amp Cut Data

Material	Thickness inch (mm)	Standoff inch (mm)	Speed ipm (mm/m)	Start Gas and Pressure psig (bar)	Cut Gas and Pressure psig (bar)	Shield Gas and Pressure for ESP-150 and 200 psig (bar)
Carbon Steel	0.19 (4.8)	0.19 (4.8)	150 (3810)	Air / N_2 30 (2.1)	O_2 60 (4.1)	Air 60 (4.1)
	0.25 (6.4)		130 (3302)			
	0.38 (9.7)		80 (2032)			
	0.50 (12.7)		70 (1778)			
	0.62 (15.7)	0.25 (6.4)	50 (1270)			
	0.75 (19.1)		35 (889)			
	1.00 (25.4)		20 (508)			
	0.19 (4.8)	0.19 (4.8)	150 (3810)	Air 30 (2.1)	Air 60 (4.1)	
	0.25 (6.4)	0.25 (6.4)	130 (3302)			
	0.38 (9.7)		80 (2032)			
	0.50 (12.7)		70 (1778)			
	0.62 (15.7)		50 (1270)			
	0.75 (19.1)		35 (889)			
	1.00 (25.4)		20 (508)			
Aluminum	0.19 (4.8)	0.19 (4.8)	175 (4445)			
	0.25 (6.4)	0.25 (6.4)	130 (3302)			
	0.38 (9.7)		90 (2286)			
	0.50 (12.7)	0.31 (7.9)	70 (1778)			
	0.62 (15.7)		50 (1270)			
	0.75 (19.1)		35 (889)			
	1.00 (25.4)		25 (635)			
Stainless Steel	0.19 (4.8)	0.19 (4.8)	165 (4191)			
	0.25 (6.4)	0.25 (6.4)	125 (3175)			
	0.38 (9.7)		80 (2032)			
	0.50 (12.7)	0.31 (7.9)	50 (1270)			
	0.62 (15.7)	0.38 (9.7)	35 (889)			
	0.75 (19.1)		20 (508)			
	1.00 (25.4)		10 (254)			

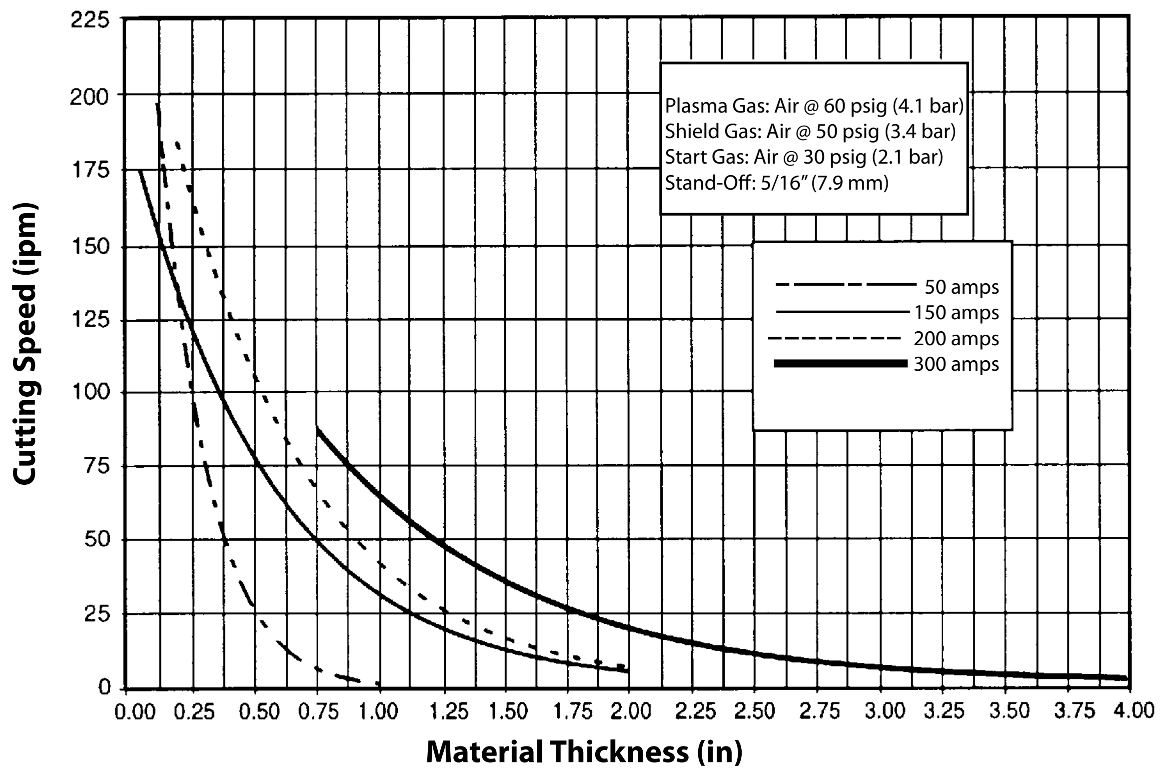
Table 4.3 200 Amp Cut Data

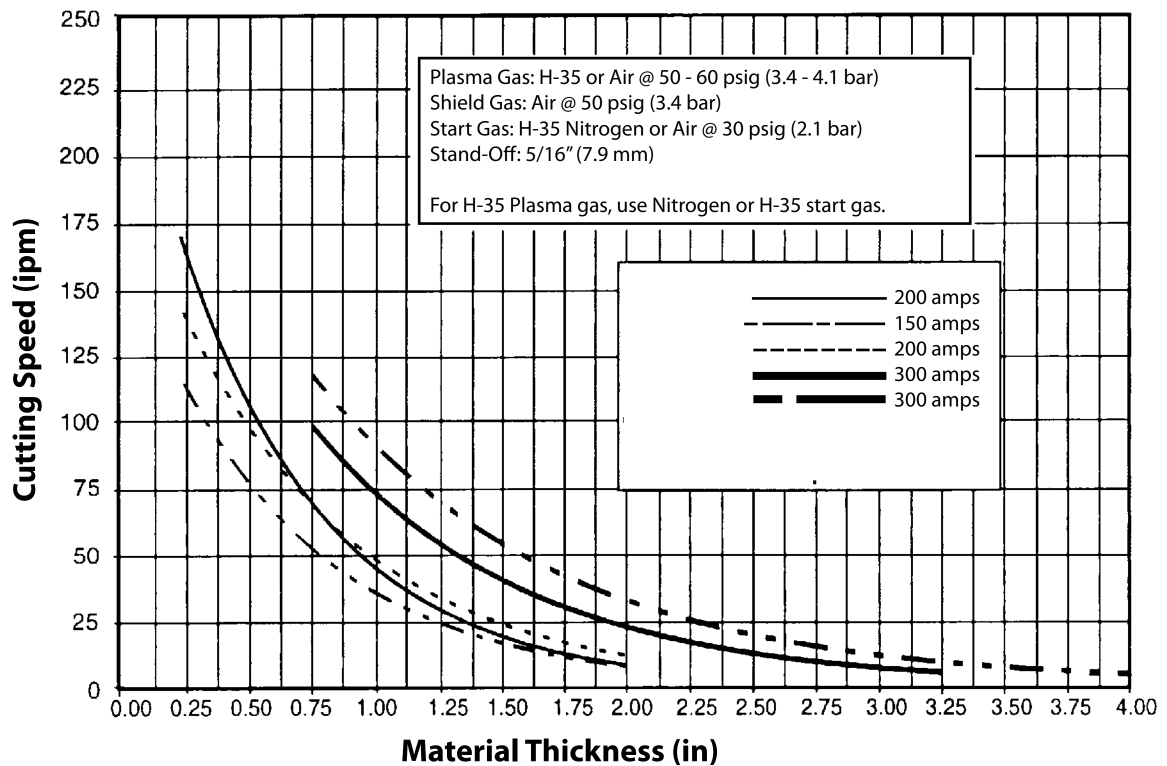
Material	Thickness inch (mm)	Standoff inch (mm)	Speed ipm (mm/m)	Start Gas and Pressure psig (bar)	Cut Gas and Pressure psig (bar)	Shield Gas and Pressure for ESP-150 and 200 psig (bar)
Carbon Steel	0.25 (6.4)	0.19 (4.8)	150 (3810)	Air / N_2 30 (2.1)	O_2 55 (3.8)	Air 80 (5.5)
	0.38 (9.7)		95 (2413)			
	0.50 (12.7)		80 (2032)			
	0.62 (15.7)	0.25 (6.4)	65 (1651)			
	0.75 (19.1)		50 (1270)			Air 60 (4.1)
	1.00 (25.4)		35 (889)			
	0.25 (6.4)		135 (3429)	Air 30 (2.1)	Air 55 (3.8)	Air 80 (5.5)
	0.38 (9.7)		95 (2413)			
	0.50 (12.7)		85 (2159)			
	0.62 (15.7)		70 (1778)			
	0.75 (19.1)		55 (1397)			
	1.00 (25.4)		30 (762)			
Aluminum	0.25 (6.4)		130 (3302)			
	0.38 (9.7)		105 (2667)			
	0.50 (12.7)		85 (2159)			
	0.62 (15.7)	0.31 (7.9)	75 (1905)			
	0.75 (19.1)		60 (1524)			
	1.00 (25.4)	0.38 (9.7)	40 (1016)			
Stainless Steel	0.25 (6.4)	0.25 (6.4)	130 (3302)			
	0.38 (9.7)		115 (2921)			
	0.50 (12.7)		75 (1905)			
	0.62 (15.7)	0.38 (9.7)	65 (1651)			
	0.75 (19.1)		55 (1397)			
	1.00 (25.4)		20 (508)			

Table 4.4 300 Amp Cut Data

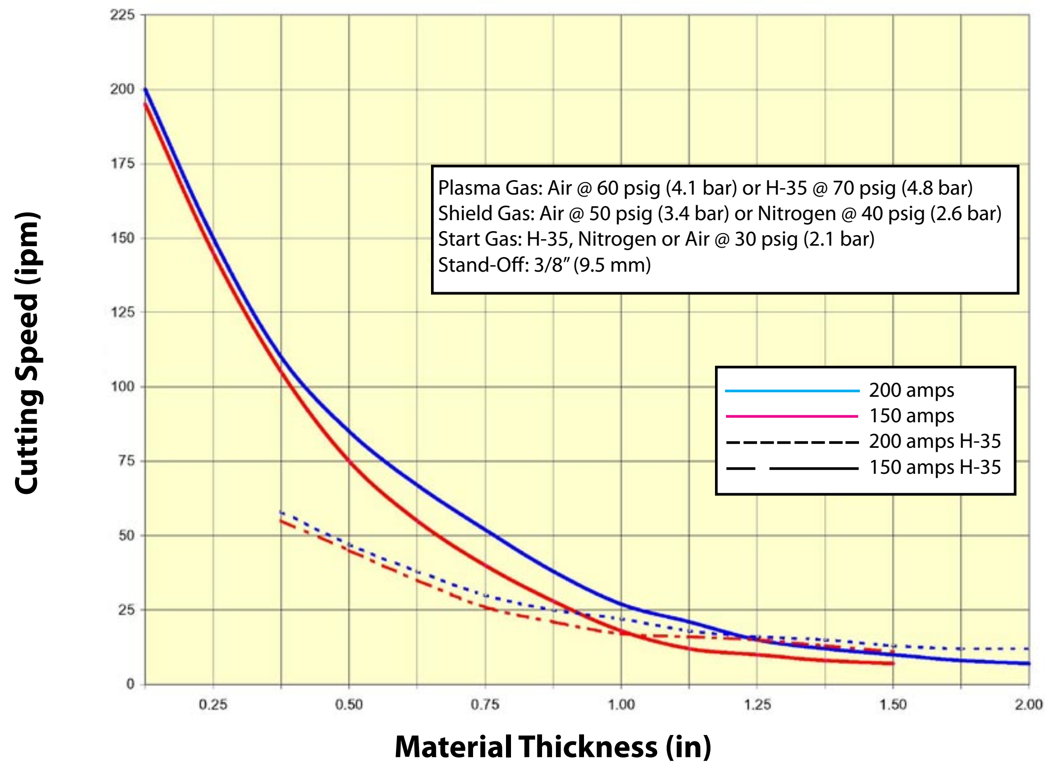
Material	Thickness inch (mm)	Standoff inch (mm)	Speed ipm (mm/m)	Start Gas and Pressure psig (bar)	Cut Gas and Pressure psig (bar)	Shield Gas and Flow cfh (l/m)
Carbon Steel	0.50 (12.7)	0.25 (6.4)	130 (3302)	Air / N_2 30 (2.1)	O_2 75 (5.2)	Air 210 (99.1)
	0.62 (15.7)		95 (2413)			
	0.75 (19.1)	0.31 (7.9)	80 (2032)			
	1.00 (25.4)		50 (1270)			
	1.50 (38.1)	0.38 (9.7)	20 (508)			
	2.00 (50.8)	0.50 (12.7)	10 (254)			
	0.50 (12.7)	0.31 (7.9)	120 (3048)		Air 75 (5.2)	
	0.62 (15.7)		90 (2286)			
	0.75 (19.1)		80 (2032)			
	1.00 (25.4)		55 (1397)			
	1.50 (38.1)	0.38 (9.7)	25 (635)			
	2.00 (50.8)	0.50 (12.7)	12 (305)			

PT-26 Steel Cutting Data

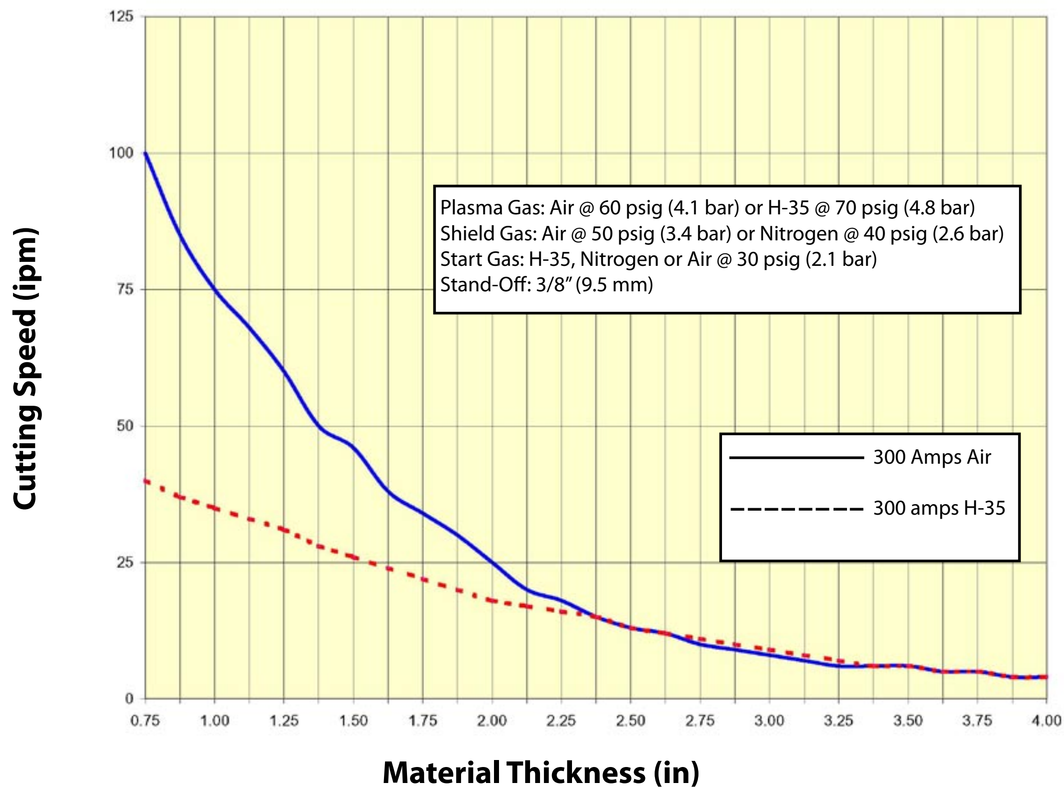




PT-26 Stainless Steel Cutting Data



PT-26 300 Amp Stainless Steel



5.1 Disassembly of Front End

WARNING **MAKE SURE POWER SWITCH ON POWER SOURCE IS IN THE OFF POSITION AND PRIMARY INPUT POWER IS DEENERGIZED.**

If the stand-off guide is being used, remove it by twisting clockwise and pulling it from the heat shield.

Unscrew the heat shield and remove it from the torch. The nozzle should remain in the torch head. Some coolant leakage is normal as the shield is removed. Inspect the heat shield. There should be no signs of arcing anywhere inside the shield. The outer insulating jacket should not be severely worn or charred. Replace the shield if any of the above mentioned damage is found.

Pull the nozzle from the torch head and inspect it. The orifice should be round at both the entrance and the exit. Replace the nozzle if the orifice is oval shaped or damaged. The nozzle may have grey to black deposits on the inside surfaces. They may be cleaned with steel wool but care must be taken to remove all traces of the steel wool afterward.

Inspect the electrode. If it has a pit more than 1/16" (1.6 mm) deep at its center, replace it.

Inspect the electrode holder each time the electrode is replaced. There should be no signs of arcing and the o-rings should not be worn or damaged.

Inspect the insulator. If any signs of arcing are found, replace it.

Inspect the torch head o-rings. If they are worn or damaged, replace them. They will last longer if they are kept covered with a thin film of silicone lubricant (0558000443). Use just enough to make the o-ring appear wet or shiny but do not leave clumps of excess lubricant.

After all of the front end parts have been inspected and replaced as needed, reassemble the torch as described in the section 3.5 “Assembling Front End Parts”.

5.2 General

Periodically check the heat shield, electrode holder assembly and insulator. If any of these parts are damaged or excessively worn, replace them.

Check the torch o-rings daily. If any o-ring has nicks, cuts or other damage, replace it. If it is dry, lubricate it with a thin film of lubricant. If no drag, caused by the o-ring, is felt when installing the heat shield, replace the o-ring.

The torch cable sleeving should be inspected periodically. If any damage to the sleeving is found, inspect the torch power and pilot arc cables for damage. If gas leaks or damage of any kind are found, replace the components in question.

5.3 Dirt or Contamination

Dirt or other contamination can cause premature failure of the PT-26 torch through internal arcing. To avoid this, users are instructed to do the following:

1. Insure that clean, dry, oil-free air is used for plasma and/or shield gas.
2. Avoid excessive use of the silicone o-ring grease on the torch o-rings. A thin film is sufficient.
3. Wipe the torch body insulator clean with a cloth before installing each fresh set of consumables. The ability of the insulator to resist arc tracking over its surface is reduced when dirt or other contamination is allowed to collect there.
4. When the torch is not in use, store it with a full set of front end parts installed. This will prevent dirt from collecting in the torch and will help protect the torch head in case it is accidentally dropped.

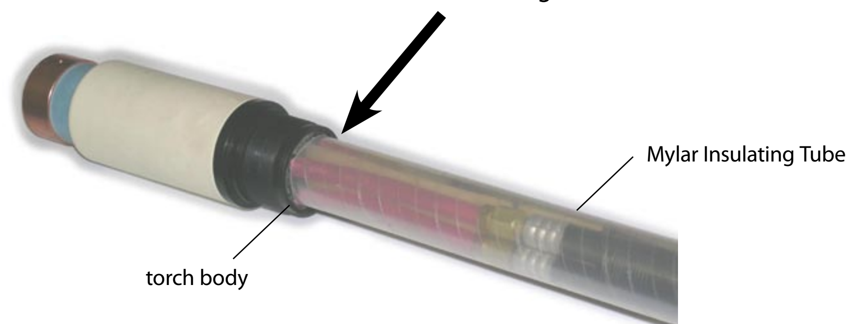
5.4 Removal and Replacement of Torch Head

Note the position of all components and tape locations before performing disassembly to ensure proper positioning of components and tape during reassembly. Refer to Figure 6.1.

1. Slide the flex support rearward, onto the cable sleeving until it is approximately 18" (457.2 mm) to the rear of the handle.
2. Remove the tape near the end of the torch handle.
3. Slide the switch band and switch rearward and off the handle.
4. Slide the cable sleeving rearward.
5. Twist and pull the handle from the torch head and slide it rearward to expose the torch cable connections.
6. Using two wrenches at each connection, unthread the two torch connections. The wrench sizes required are 3/8" (9.5 mm) and 7/16" (11.1 mm).
7. Pull the torch head away from the cable assembly, including the piece of insulation attached. Position the new torch head and insulation back into the assembly.
8. Using two wrenches at each connection, tighten the two torch connections securely. The torque valve used at the factory for this step is 25-30 in-lbs (172.4 - 206.8 m-n).
9. Thread the handle back onto the torch head.
10. Slide the switch band and switch onto the handle until it is 2" (50.8 mm) from the torch head. The red splice connections for the switch lead should be located just behind the handle end.
11. Pull the cable sleeving forward and tape in place behind the handle using vinyl electrical tape.
12. Slide the flex support back onto the handle until it contacts the switch band.

Note

When replacing the handle on the PT-26SL In-line torch, first slide the mylar insulating tube, p/n 0558005623, over the torch tubes & connections until it bottoms against the back of the torch body.



5.5 Removal and Replacement of Torch Cables

1. Disconnect the torch cable assembly from the power source. Refer to your power source and your power source instruction booklet for detailed instructions.
2. Remove the torch head from the cable assembly as described in steps 1 through 7 of the previous section. Also remove the handle and flex support from the cable assembly.
3. Lay the cable assembly out straight. This should be done in an area about 1-1/2 times the length of the cables.
4. Using a piece of cord or sturdy twine about 1/2 the length of the torch cables, secure one end of the cord around all of the torch cables at the torch end and secure the other end of the cord to a stationary object.
5. Remove the tape from the cable sleeving at the power source end of the cables.
6. Push the switch out of the switch band and slide the handle, switch band and flex support to the far end of the cord used in step 4. Secure the power source end of the cables and pull the cable sleeving completely onto the cord.
7. Untie the cord from the cables and replace the damaged cables or cables.
8. Resecure the torch ends of the cables with the cord and pull the cable sleeving back onto the cables. Temporarily secure the sleeving to the cables near the torch head end with vinyl electrical tape.
9. Pull the flex support, switch band and handle back off the cord and onto the cable sleeving. Remove the tape.
10. Untie the cord from the cables and follow steps 7 through 12 of the previous section to secure the torch head to the cable assembly.
11. Secure the cable sleeving to the cables at the power source end with vinyl electrical tape.

5.6 Replacement of Flex Support, Switch Band or Handle

If damage to the flex support, switch band or torch handle causes the need for replacement of any of these items, follow the procedure in the section “Removal and Replacement of the Torch Head” and replace the part(s) in question during step 7 prior to reattaching the torch head. This process will be made easier by temporarily securing the sleeving to the cables with vinyl electrical tape.

5.7 Replacement of Torch Switch

1. Follow steps 1 through 3 of the section “Removal and Replacement of the Torch Head”.
2. Clip the black and white leads of the old switch as close as possible to the red splice connections. Strip 1/4" (6.4 mm) of insulation from the black and white leads.
3. Strip 1/4" (6.4 mm) of insulation from the new switch leads.
4. Attach the switch leads to the switch cable using the two new splice connections included with the replacement switch. Be sure to use a crimping tool made for crimping this type of splice connection.
5. Reverse steps 1 through 3 of the section “Removal and Replacement of the Torch Head” to finish.

5.8 Measuring Torch Gas Flows

If low gas flow is suspected of causing poor cutting performance or short consumable life, the flow can be checked by using Plasma Torch Flow Measuring Kit. The kit includes a hand held rotameter (flowmeter) which will indicate the gas flow rate exiting the torch. The kit also includes a set of instructions which should be followed exactly to insure safe and accurate use of the rotameter. See form F-14-391.

The PT-26's air or nitrogen flow rates should be as follows:

Shield Flow
- ESP-150 & ESP-200 ....135 - 145cfh @ 50 psig (63.7 - 68.4 l/m @ 3.4 bar)
- Deuce Pack 150, 215...225 cfh @ 50 psig (106.2 l/m @ 3.4 bar)

Plasma Flow..115 - 140 cfh @ 50 psig (54.3 - 66.1 l/m @ 3.4 bar)

Total Flow
- ESP-150 & ESP-200 ....250 - 285 cfh @ 50 psig (118.0 - 134.5 l/m @ 3.4 bar)
- Deuce Pack 150,330 ....365 cfh @ 50 psig (172.3 l/m @ 3.4 bar)

Measure the flow rates using a new 200 amp nozzle (0558003798), a new electrode and a new heat shield. Make sure that all parts are properly installed and that the torch o-ring (0558003721) is in good condition and not leaking. Measure the flows individually if possible, if not measure the total.

Gas flow rates less than those above indicate a restriction or a leak in the gas plumbing of the torch or power source.

6.0 Replacement Parts

6.1 General

Always provide the serial number of the unit on which the parts will be used. The serial number is stamped on the unit nameplate.

6.2 Ordering

To ensure proper operation, it is recommended that only genuine ESAB parts and products be used with this equipment. The use of non-ESAB parts may void your warranty.

Replacement parts may be ordered from your ESAB Distributor.

Be sure to indicate any special shipping instructions when ordering replacement parts.

Refer to the Communications Guide located on the back page of this manual for a list of customer service phone numbers.

Note

Bill of material items that have blank part numbers are provided for customer information only.
Hardware items should be available through local sources.

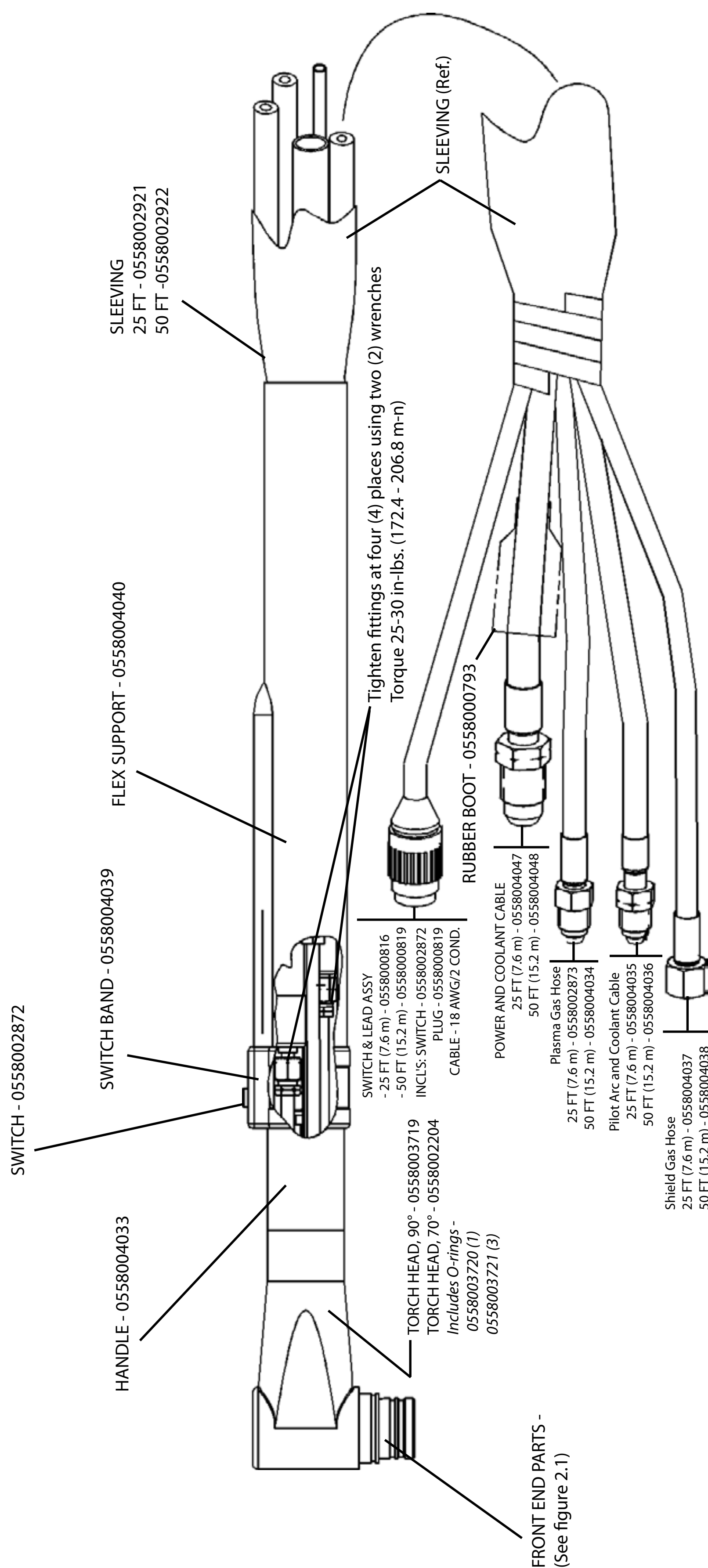


Figure 6.1. Replacement Parts - PT-26 Torch Assembly

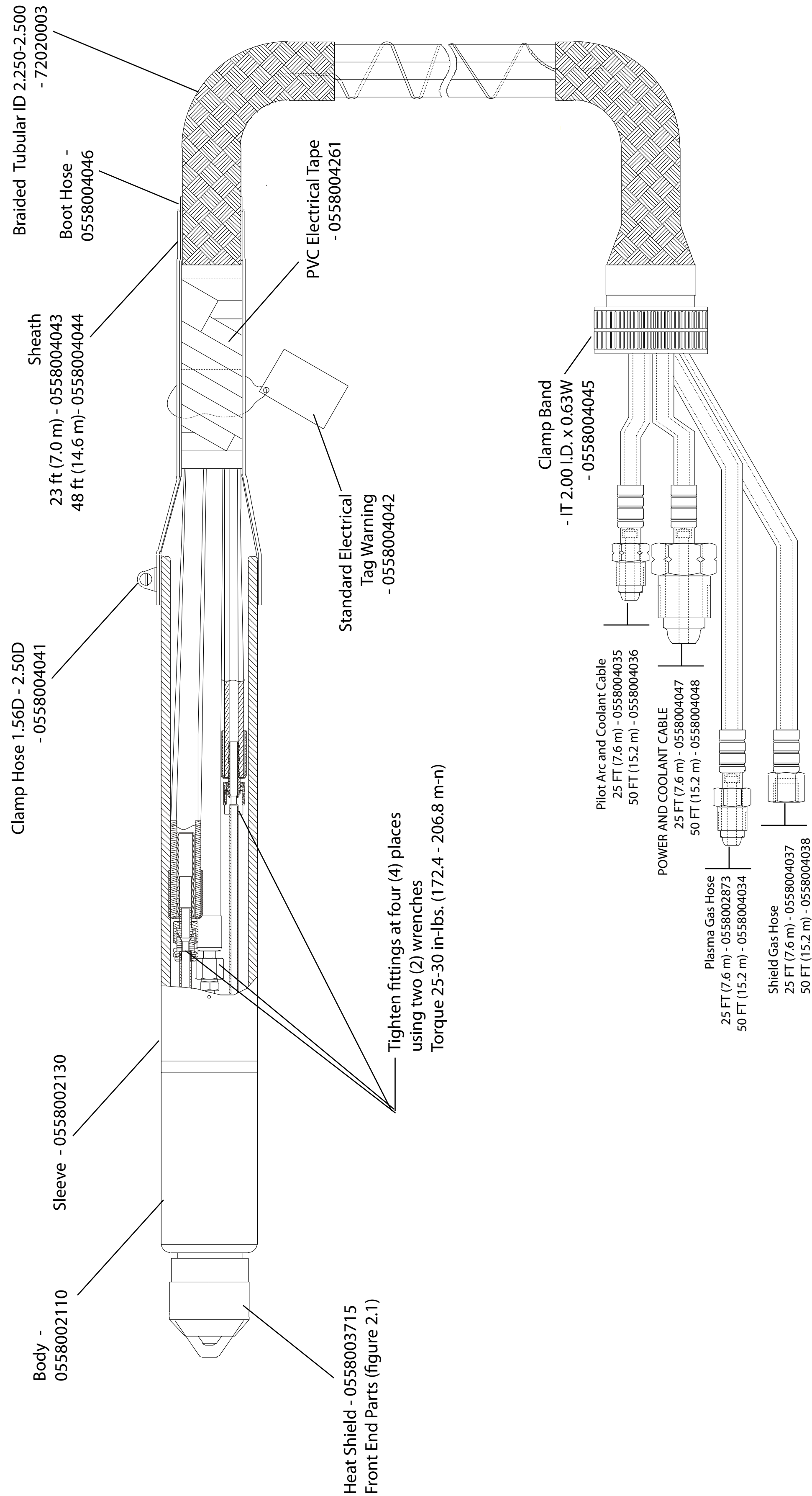


Figure 6.2. Replacement Parts - PT-26 In-line Torch Assembly

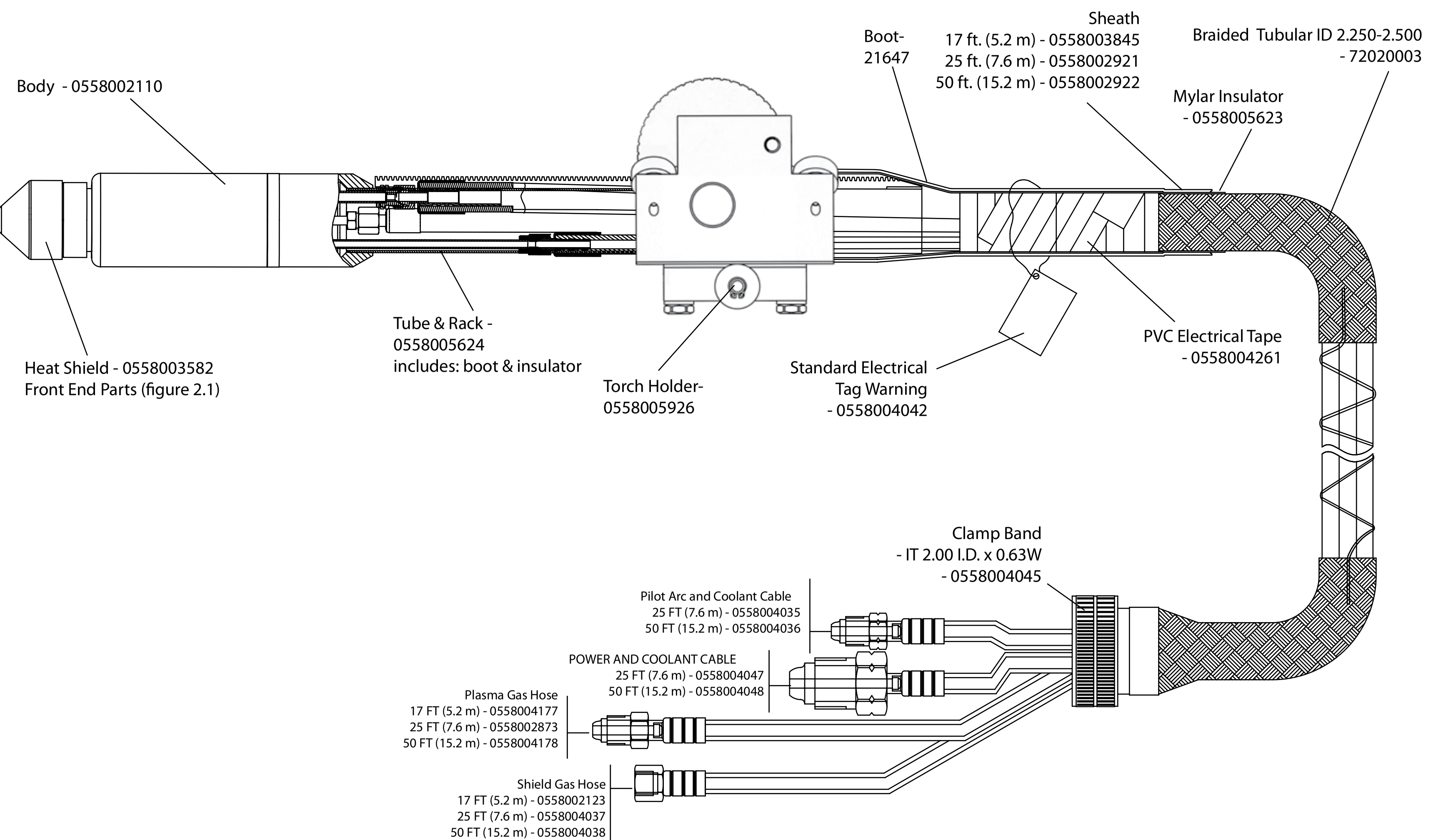


Figure 6.3. Replacement Parts - PT-26 "SL" In-line Torch Assembly

ESAB®

PT-26

Plasmakaarkeevituspõleti



Kasutusjuhend (ET)

0558003747

KINDLUSTA, ET SEE INFO JÕUAKS KASUTAJANI.
LISAKOOPIAID ON VÕIMALIK SAADA SEADME HANKIJALT.

TÄHELEPANU

Need JUHISED on mõeldud kogenud kasutajatele. Kui te ei ole tutvunud kaarkeevituse ja kaarlõikuse seadmete tööpõhimõtedega, me soovitame teile läbi lugeda meie brošuuri "Ettevaatusabinõud ja ohutud töövõtted kaarkeevitusel, kaarlõikusel ja kaarpinnalõikamisel", vorm 52-529. ÄRGE lubage välja õpetamata personaalile paigaldada, kasutada ja hooldada seadet. ÄRGE proovige paigaldada või kasutada seda seadet ilma läbi lugemata ja täielikult arusaamata käesolevaid juhiseid. Kui te käesolevastest juhistest täielkult ei saa aru pöörduge hankijate poole lisainformatsiooni saamiseks. Kindlasti lugege läbi OHUTUSNÕUETE EELDUSED enne seadme paigaldamist või kasutamist.

KASUTAJA VASTUTUS

See seade töötab kooskõlas kirjeldusega antud käesolevas kasutusjuhendis ja kleebistega lisajuhendites ja/või tekstilisades juhul kui seade on paigaldatakse, töödatakse, hooldatakse ja parandatakse vastavalt kasutusjuhendi instruktsioonidele. Seadet on vaja perioodiliselt kontrollida. Rikutu või mitte töökorras seadet ei tohi kasutada. Rikutuid, puuduvaid, kulunuid, väändunuid ja määrdunuid osi on vaja koheselt vahetada.
Juhul kui selline vahetus või parandus on vajalik, tootja soovitab pöörduda kirjalikult või telefoni teel autoriseeritud distribjutori poole kellelt seade oli ostetud.

Seadet või tema ükskõik milliseid osi ei tohi muuta ilma eelneva kirjaliku tootja nõusolekuta.
Seadme kasutaja vastutab täielikult ükskõik millise rikke eest, mis tekkis seadme väärkasutusel, vigasel hooldusel, kahjustusel, väärparandusel või seadme ümbertegemisel ükskõik kellega peale tootja või tootja poolt määratud teenindusservise.

SISUKORD

Peatükk / Pealkiri **Lehekülg**

1.0 Ohutuse Ettevaatusabinõud

ESAB keevitus- ja plasmalõikusseadme kasutajad omavad lõplikut vastutust kindlustamaks, et kõik kes töötavad seadmega ja asuvad seadme kõrval järgivad vastavaid tööohutuse ettevaatusabinõusid. Ohutuse ettevaatusabinõud peavad vastama nõudeile, mis kehtivad sellist tüüpi keevitus ja plasmalõikuse seadmetele. Järgnevaid soovitusi on vaja järgida lisaks tavalistele reeglitele, mis rakendatakse töökohas.

Ainult välja õppetatud personaal, kes tunneb töövõtteid keevitus ja plasmalõikuse seadmega, peab teostama kõiki töid. Seadme väärkasutamine võib tekitada ohtlikke olukordi mille tulemusena võib olla kasutaja vigastus või seadme rikke.

1. Ükskõik, kes kasutab keevituse ja plasmalõikuse seadet peab tundma:
   - tema tööd
   - avariilülitide asukohti
   - tema töövõimalusi
   - vastavaid ohutuse ettevaatusabinõusid
   - keevitust ja / või plasmalõikust

2. Kasutaja peab kindlustama:
   - et loata ja mittevajalikud isikuid ei paikneks seadme töötsoonis tema käivitamisel.
   - et kõik kasutavad kaitsevahendeid kaarleegi süttimisel.

3. Töökoht peab:
   - sobima oma eesmärgiks
   - olema vaba tuuletõmbest

4. Isiklikud kaitsevahendid:
   - Alati peab kandma soovitatavaid isiklikuid kaitsevahendeid, nagu näiteks kaitseprille, tulekindlaid kaitseriideid ja sobivaid kindaid.
   - Ärge kandke liiga vabat riietust ja aksessuarid, nagu näiteks salle, käevõrusid, jne. Nende tööpinkidesse sattumise tulemuseks on kehavigastus või põletus.

5. Üldised ettevaatusabinõud:
   - Peab kindlustama tagasipöörduva kaabli turvalise ühenduse.
   - Töid kõrgepingeseadmetega võib teostada ainult kvalifitseeritud elektrik.
   - Vastavad tulekustutamisseaded peavad olema silmnähtavalt märgistatud ja paiknema ligidal.
   - Seadme määrimist ja hooldust ei tohi teostada seadme kasutamise ajal.

TÄHELEPANU

KEEVITUS JA PLASMALÕIKUS VÕIVAD TEKITADA KEHAVIGASTUSI TEILE JA TEISTELE. VÕTKE TARVITUSELE ETTEVAATUSABINÕUSID KEEVITAMISE JA LÕIKUSE AJAL. KÜSIGE OMA TÖÖANDJALT TÖÖOHUTUSE INSTRUKTAAŽI, MIS PÕHINEB TOOTJALT SAADUD INFORMATSIOONIL OHTUDEST SEADMEGA TÖÖTAMISEL.

Elektrilöök - võib tappa!
- Paigaldage ja maandage keevituse või plasmalõikuse seade vastavalt rakendavatele reeglitele.
- Ärge puudutage voolu all olevaid osi paljaste kätega, niiskete kinnastega või niiskete rõivastega.
- Isoleerige end maast ja tööldetavast detailist.
- Töötamise ajal hoia end ohutus kehaasendis.

SIUTS JA GAASID - On kahjulikud teie tervisele.
- Hoidke pead eemal suitsust.
- Kasutage ventilatsiooni või õhutõmmet, või mõlemaid, suitsu ja gaaside eemaldamiseks töökohast ja tööruumist.

KAARE KIIRGUS - Võib vigastada silmi ja põletada nahka.
- Kaitske oma silmi ja keha. Kasutage keevituse / plasmalõikuse kaitseekraani ja keevitusmaski ja kandke kaitseriideid.
- Kaitske kõrvalseisjaid sobivate ekraanidega ja sirmidega.

TULEOHT
- Sädemed võivad tekkitada tulekahju. Veenduge, et lähedal ei ole kergsüttivaid materjale.

MÜRA - Liigne müra võib kahjustada kuulmist.
- Kaitske oma kõrvu. Kasutage kaitsekõrvaklappe või teisi kaitsevahendeid.
- Hoiatage kõrvalolijaid ohust.

RIKE - Juhul kui esineb rike kutsuge asjatundja.

ENNE SEADME PAIGALDAMIST VÕI KASUTAMIST LOE LÄBI JA MÕISTA KASUTUSJUHENDIT.

KAITSKE END JA TEISI!

PT-26 põleti

See universaalne, kergestikasutatav 300 amprine põleti annab parimaid tulemusi laiaulatuslikel käsitsi ja mehaanilistel keevitustöödel.

- *Suurepärane keevitamisvõime - keevitab kuni 3-1/2" (88,9 mm) ja jagab 4" (101,6 mm), kasutades õhku, lämmastikku või argoon-vesinikku 300 ampri juures*
- *Keevitab puhtalt ja kõrgkvaliteetselt*
- *Töötab 300 ampri juures töö- või silinderõhu, lämmastiku või argoon-vesinikuga*
- *Mugav kasutada, kerge korpusega*
- *Pikaealised elektroodid alandavad kasutamiskulusid*
- *Peakaare algamine - algab ühtlaselt värvil*
- *Saadaval pinnalõikeotsik*
- *Lühiajaliselt saab keevitada suuri ja laiu metallrakendusi*
- *Teenindaja töö hõlbustamiseks on saadaval pinnalõikuse piiraja ja eemalehoidev juhik*
- *Üheaastane garantii*

Detailsed kirjeldused

Pingeklass "M" (EN 50078)
Voolu võimsus (kõik teenindusgaasid ja rõhud)
100% töövõimsus .... 200 A DCSP
60% töövõimsus, käsipõleti, 100% masinpõleti .... 300 A DCSP
Maksimaalne lubatud vool .... 300 A DCSP
Lubatud teenindusgaasid
Plasma .... 0_2, Õhk, N_2, H-35, N_2/H_2 Segud
Kilp .... Õhk, N_2, CO_2, Ar
Minimaalsed gaasivoolu varustuse nõuded
Kilp .... 200 cfh @ 85 psig (94 l/min. @ 6,0 BARI)
Plasma .... 240 cfh @ 80 psig (112 l/min. @ 5,6 BAR)
Teenindusliinide pikkus .... 25 ft. või 50 ft. (7,6 m või 15,2 m)
Kaal .... 25 ft. - 16 lbs. (7,3 kg)
50 ft. - 28 lbs. (12,7 kg)
Maksimaalne lubatud sisendgaasi rõhk .... 100 psig (6,9 BAR)
Alustusgaasi rõhk .... 30 psig (2,1 BAR)
Minimaalsed jahutusõhu voolu nõuded .... 0.9 gpm @ 95 psig (3,4 l/min @ 6,6 BAR)
Maksimaalne siseneva jahutusõhu rõhk .... 120 psig (8,3 BAR)
Maksimaalne jahutusõhu temperatuur .... 105° F (40° C)

Juhtpuldid

ESP-150, ESP-200 ja DEUCE PACK 150

Tellimisteave

PT-26, 90°, 25 ft. (7,6 m) liin 0558004031
PT-26, 90°, 50 ft. (15,2 m) liin 0558004032
PT-26, 70°, 25 ft. (7,6 m) liin 0558002208
PT-26, 70°, 50 ft. (15,2 m) liin 0558002209



PT-26, IN-LINE, 25 ft (7,6 m) 0558002320
PT-26, IN-LINE, 50 ft (15,2 m). 0558002321

MÄRKUS: IN-LINE põletitel silindri diameeter on 2" (50,8 mm) ja see tarnitakse ilma raamita või põleti hoidikuta.

PT-26SL, IN-LINE, 17 ft (5,2 m). 0558005620
PT-26SL, IN-LINE, 25 ft (7,6 m). 0558005621
PT-26SL, IN-LINE, 50 ft (15,2 m) 0558005622

MÄRKUS: IN-LINE "SL" põletite silindri diameeter on 1 3/8" (34,9 mm) ja see tarnitakse koos 32-se kinnitusraamiga.



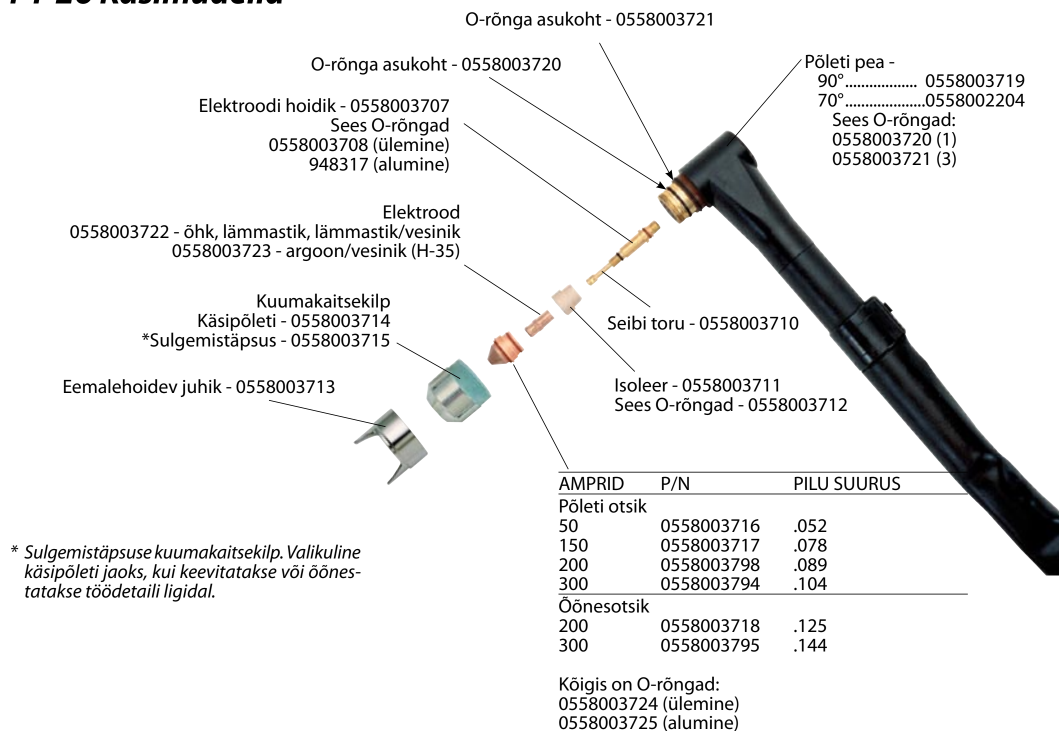
Valikulised lisaseadmed

Plasmapõleti pea kaitse
Õõnestamiseks 0558003797

25 ft. (7,6 m) Nahkkest*
Kaitseb põletipead kulumise ja sulametalli eest; ennekõike soovitatud plasmaõõnestamise jaoks 0558002921

50 ft. (15,2 m) Nahkkest* 0558002922
Varuosade komplekt 0558004030
Põleti hoidik, 2" (50,8 mm) 0558002985
Põleti tõmmitsate komplekt 0558003186
** Käsipõleti standard.*

PT-26 Käsimudelid

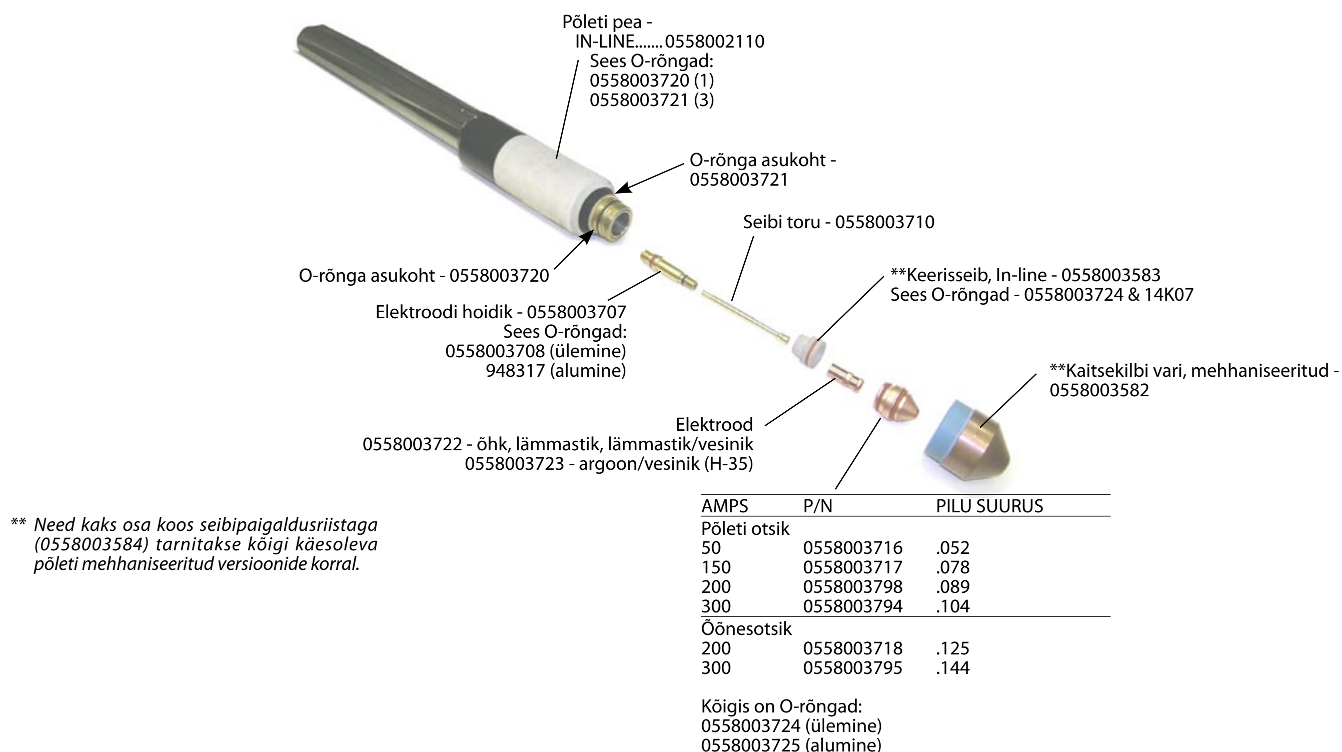


AMPRID	P/N	PILU SUURUS
Põleti otsik		
50	0558003716	.052
150	0558003717	.078
200	0558003798	.089
300	0558003794	.104
Õõnesotsik		
200	0558003718	.125
300	0558003795	.144

Kõigis on O-rõngad:
0558003724 (ülemine)
0558003725 (alumine)

* *Sulgemistäpsuse kuumakaitsekilp. Valikuline käsipõleti jaoks, kui keevitatakse või õõnestatakse töödetaili ligidal.*

PT-26 In-Line mudelid



AMPS	P/N	PILU SUURUS
Põleti otsik		
50	0558003716	.052
150	0558003717	.078
200	0558003798	.089
300	0558003794	.104
Õõnesotsik		
200	0558003718	.125
300	0558003795	.144

Kõigis on O-rõngad:
0558003724 (ülemine)
0558003725 (alumine)

** *Need kaks osa koos seibipaigaldusriistaga (0558003584) tarnitakse kõigi käesoleva põleti mehhaniseeritud versioonide korral.*

Joonis 2.1 PT-26 eesmiste otsaosade kokkumonteerimine

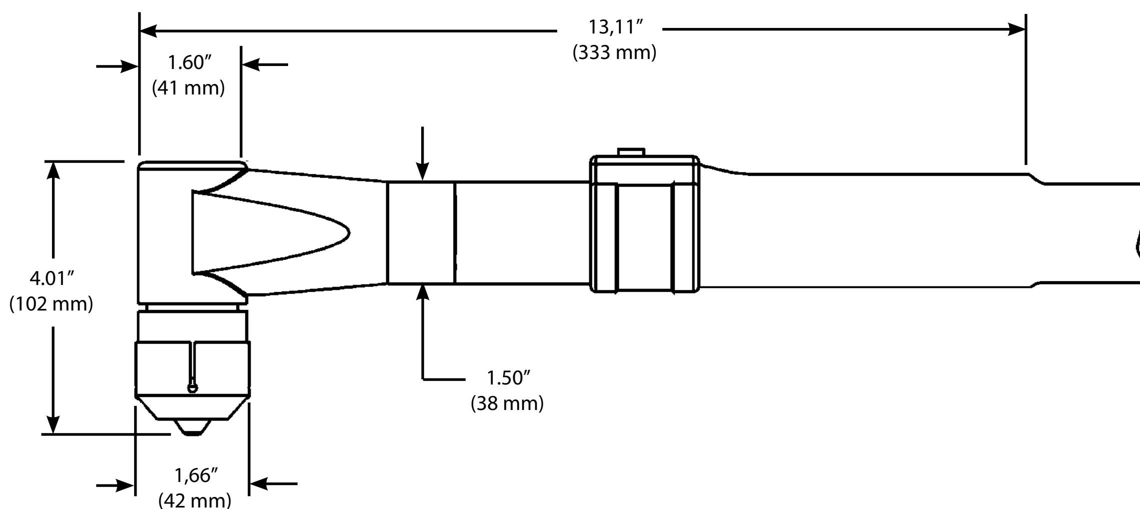
2.1 Kirjeldus

PT-26 on duaalgaasiga, vesijahutusega 70° või 90° peaga põleti käsitsi keevitamiseks või pinnalõikamiseks ja in-line peaga põleti mehhaniseeritud keevitamiseks ja pinnalõikamiseks. Mõlemad on loodud kindlate plasmakaarkeevituspõleti komplektide jaoks. Nendes komplektides on ESP-150, ESP-200 ja korralikult varustatud Deuce Pack 150 süsteemid.

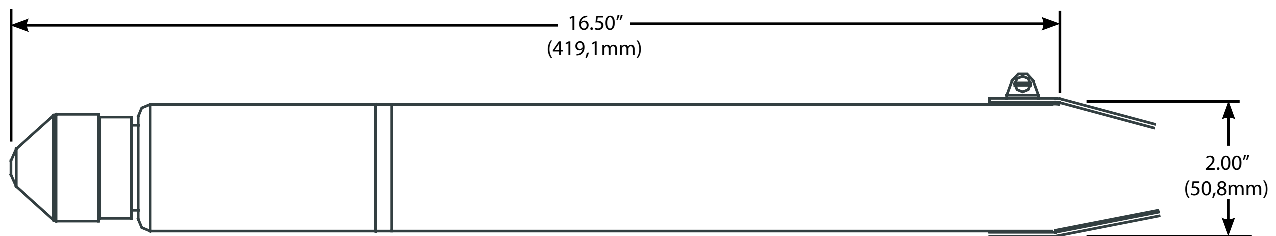
HOIATUS

PLASMAKAARKEEVITUSPÕLETI KASUTAB TÖÖTAMISEL KÕRGEPINGET. VÄLTIGE KONTAKTI PÕLETI JA MASINA "ELUS" OSADEGA. SAMUTI VÕIB OHTLIKU OLUKORRA PÕHJUSTADA GAASIDE EBAKOMPETENTNE KASUTAMINE. ENNE PT-26 PÕLETIGA TÖÖDE ALUSTAMIST LUGEGE LÄBI VASTAVA ENERGIAALLIKA KASUTUSJUHENDIS ETTEVAATUSABINÕUD JA KASUTAMISJUHISED.

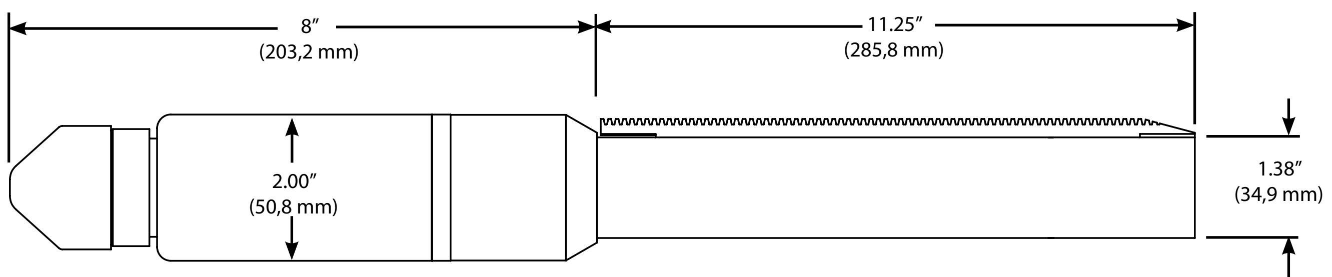
KUI KASUTATAKSE PÕLETIT ÜKSUSTE JUURES, MIS POLE VARUSTATUD VOOLURINGI TURVAKINNITUSEGA, ON TEENINDAJA OOTAMATU KÕRGEPINGE EES KAITSETU.



Joonis 2.2 PT-26 Mõõtmed



Joonis 2.3 PT-26 In-line põleti mõõtmed



Joonis 2.4 PT-26 “SL” In-line põleti mõõtmed

3.1 Energiaallika ühenduste põleti

Lugege oma vooluallika kasutusjuhendist, kuidas põleti ühendustele juurde pääseda.

Põleti ühenduste järjekord võib erineda olenevalt kasutatavast energiaallikast. Tutuvuge oma energiaallikaga, et välja selgitada, milline on parim järjekord ühenduste korrektseks loomiseks kruvikeeraja abil.

HOIATUS	**TEHKE KINDLAKS, ET JUHTPULDI VOOLULÜLITI OLEKS OFF ASENDIS JA ESMANE SISENDVOOL EI OLEKS SEES.**

HOIATUS	**PT-26 ON LOODUD NII, ET SEE MOODUSTAB TEATUD ENERGIA-ALLIKATEGA TURVALISE SÜSTEEMI, MIS TUVASTAB PÕLETIST TAGASITULEVA JAHUTUSÕHUVOOLU KADU NING EI ANNA PÕLETISSE VOOLU, KUI TUVASTATAKSE SELLINE JAHUTUSÕHU KADU. JAHUTUSÕHU KAO PÕHJUSTAB PÕLETI PEA KAITSEKILBI EEMALDAMINE VÕI LÕDVENDAMINE. ÄRGE KASUTAGE PT-26 ENERGIAALLIKATE KORRAL, MIS EI OLE SELLISE SÜSTEEMIGA VARUSTATUD.**

PT-26 põleti kasutab negatiivse klemmi ja jahutusseadme ühenduste jaoks "C" suurusega vasaku käe otsikut. Ühendage otsik vastavasse energiaallika pessa ja keerake see mutrivõtme abil tugevasti kinni. Pärast otsiku kinnitamist lükake voolukaabli kummikaitse ühenduskoha peale. "B" suurusega parema käe otsikut kasutatakse positiivse klemmi ja jahutusseadme ühenduse loomiseks. Keerake ka see tugevasti kinni.

Plasmagaasi ja kaitsekilbigaasi ühendused luuakse kahe "B" suurusega otsiku abil, mõlemad erineva keermega. Keerake need tugevasti mutrivõtme abil vastavale energiaallika paneeliotsikute külge.

Põleti lüliti ühendus luuakse 5-vardalise pistiku abil põleti lülitipea külge. Ühendage pistik energiaallika pistikupesaga ja keerake lukustusrõngas selle kindlustamiseks peale.

3.2 Kohaldused vanemate energiaallikate jaoks

PT-26 põleti saab kohaldada vanemate Deuce Pack 150 energiaallikate jaoks. Selleks on vaja paigaldada uus torude komplekt. Selle komplekt on P/N 000759.

3.3 Gaasi valik

PT-26 on duaalgaasipõleti, mis võimaldab kasutada üht gaasi plasmagaasina ja teist keevituskoha kaitsekilbina. Soovitatavad gaasikombinatsioonid on loendatud allpool.

HOIATUS **KASUTAGE AINULT KÄESOLEVAS DOKUMENDIS LOETLETUD LUBATUD GAASE.**

Õhkplasma/Õhkkilp
Parim kombinatsioon pehme terase, roostevaba terase ja alumiiniumi kvaliteetseks, kiireks ja ökonoomseks keevitamiseks. See kombinatsioon põhjustab roostevaba terase mõne legeeritud osa lõikepinna nitreerimine ja mõne pinna oksüdeerumise. Kasutage alati puhast, kuiva õhku. Õhuvarustuses olev niiskus või õli vähendab põleti osade eluiga.

Lämmastikplasma/Õhukilp
See kombinatsioon parandab osade, ennekõike elektroodi, eluiga. Keevitamiskiirus on tavaliselt veidi aeglasem kui õhkplasmaga keevitamisel. See nitreerib pinda, aga annab roostevaba terase keevitamisel puhtama lõikepinna. Lämmastikku või CO_2 võib jahutamiseks asendada.

H-35 Plasma-/Lämmastikkilp
See kombinatsioon annab osadele suurepärase eluea, saastab seejuures minimaalselt lõikepinda ja annab suurepärase keevitatavuse. Seda kasutatakse kõige rohkem pehme terase, alumiiniumi ja roostevaba terase pinnalõikamiseks. See annab pehme terase korral halva keevituskvaliteedi, alumiiniumi ja roostevaba terase korral, eriti paksude suuruste korral, hea keevituskvaliteedi.

40% lämmastik - 60% lämmastikplasma/Õhukilp
Ainult alumiiniumi korral, võimeline keevitama suuremal kiirusel ja suuremat paksust. Annab roostevaba ja pehme terase keevitamisel halva tulemuse.

Hapnikplasma/Õhukilp
Parim kvaliteet 1” (25,4 mm) paksuse või õhema pehme terase mehhaniseeritud keevitamisel 150 kuni 300 ampri juures. Suurim metallieemaldus pehme terase pinnalõikamisel.

3.4 Gaasi ühendused

Lubatud teenindusgaaside nimekirja leiate peatükis 3.3. Ärge kasutage gaase, mida ei ole lubatud PT-26 põletis kasutada.

Kui gaasid on töö jaoks välja valitud, ühendage gaasivarustusvoolikud energiaallika taga asuvatesse ühenduskohtadesse. Pidage meeles, et iga gaasi jaoks võib olla kaks otsikut. Kasutage otsikut, mis sobib teie voolikuga. Veenduge, et otsikud, mida ei kasutata, oleks ühendatud energiaallika pistikuga.

Pange tähele, et ESP-150 ja ESP-200 eneriaallikal on gaasi ühendus märgitud sildiga “Alustusgaas”. See võimaldab keevitamise alguses kasutada plasmagaasi jaoks teist tüüpi plasmagaasi ja rõhuseadeid. See pikendab elektroodi eluiga mõnda tüüpi mehhaniseeritud plasmakeevitamise ajal. Käsitsi keevitamisel tavaliselt kasutatav alustusgaas on enamasti sama gaas, mida kasutatakse plasma või lämmastikuga keevitamisel/pinnalõikamisel.

TÄHTIS! Gaasi varustus PEAB olema kogu aeg “Alustusgaasi” ühenduskohaga ühendatud. Kui seda pole tehtud, saab põleti kahjustada. Alustusgaas võib olla üks plasmagaasina kasutada lubatud gaasidest, mis on loetletud eelmises peatükis.

3.5 Eesmiste toruotsade kokkumonteerimine

HOIATUS	TEHKE KINDLAKS, ET ENERGIAALLIKA VOOLULÜLITI OLEKS OFF ASENDIS JA ESMANE SISENDVOOL EI OLEKS SEES. KUI PAIGALDATE EESMISED OTSAOSAD VALESTI, OLETE KÕRGEPINGE VÕI TULEKAHJU EES KAITSETU.

HOIATUS	JÄRGIGE VASTAVAID JUHISEID OMA ENERGIAALLIKA KOMPLEKTIGA KAASASOLEVATES BROŠÜÜRIDES. ÄRGE PAIGALDAGE VÕI ÄRGE TÖÖTAGE SELLE PÕLETIGA ILMA NEID JUHISEID JÄRGIMATA. PÕLETI EESMINE OTS SISALDAB OSI, MIS ENERGIAALLIKA VOOLURINGIGA KOOS TÖÖTADES HOIAVAD ÄRA PÕLETI JUHUSLIKU VOOLU ALLA SATTUMISE, KUI KUUMAKAITSEKILP ON EEMALDATUD JA KUI PÕLETI LÜLITI ON SULETUD.

Veenduge, kas:

- kõik O-rõngad on paigal (põleti pea, otsik, elektroodi hoidik)
- elektroodi hoidik on tugevasti kinni
- seibi toru on paigaldatud ja tugevasti kinni
- elektrood on paigaldatud ja tugevasti kinni
- otsik on paigaldatud

Eesmiste otsaosade kokkupanemise põleti peasse leiate jooniselt 2.1.

Esiteks kontrollige põleti korpust, et sisse ei oleks jäänud ühtki prahti ega O-rõngast. Eemaldage, kui leidsite midagi.

Kontrollige elektroodi hoidikut, et mõlemad O-rõngad oleks kindlalt paigas. Keerake elektroodi hoidik põleti peasse ja kinnitage see tugevasti 3/16" (4,8 mm) kuuskantmutrivõtme abil. Hoidik peab olema tugevasti kinni, aga ärge seda üle keerake, nii et kuuskandi nurgad hoidiku sees ümaraks lähevad.

Pange seibi toru elektroodi hoidikusse ja keerake see põleti peasse plastmassist kuuskantmutrivõtme abil. Ärge keerake toru liiga tugevasti kinni, aga veenduge, et see on kindlalt kinni.

Sisestage põleti peasse isoleer. Veenduge, et O-rõngas on isoleeri peal paigal nii, et isoleer püsib peas kindlas kohas. Ärge lükake isoleeri liiga kaugele tagasi. Kui otsik on paigaldatud, lükkab see isoleeri õigesse asendisse.

Keerake elektrood elektroodi hoidiku keermesse ja pingutage see plastmassist kuuskantmutrivõtme abil kinni.

Vajutage otsik põleti pea eesossa. See lükkab ilmselt isoleeri veel kaugemale peasse. See on normaalne. Veenduge, et mõlemad O-rõngad oleks paigal ja et otsik istuks vastu põleti pead.

Keerake kuumakaitsekilp põleti peasse nii, et see hoiaks otsikut. Kuumakaitsekilp tuleks käega kinnitada nii tugevasti kui võimalik, et jahutusõhk ei hakkaks otsiku O-rõnga tihendi vahelt lekkima.

Kui kasutate valikulist eemalehoidvat juhikut, paigaldage see kuumakaitsekilbile nii, et lükkate või keerate seda PÄRIPÄEVA, kuni see istub täielikult kaitsekilbil.

TÄHTIS - Ärge keerake eemalehoidvat juhikut vastupäeva, sest see lõdvendab kuumakaitsekilpi.

3.6 Eemalehoidev juhik

Eemalehoidev juhik võimaldab teenindajal hoida püsivat kaugust, hoides juhiku toidet tööga kontaktis.

Juhiku paigaldamiseks lükake see kuumakaitsekilbi peale (kuumakaitsekilp peaks olema põletis oma kohal) seda päripäeva keerates. Paigaldage või reguleerige juhikut kaitsekilbil alati päripäeva keerates, et te ei lõdvendaks seejuures kaitsekilpi.

Kui eemalehoidva juhiku kinnitus on kaitsekilbil liiga tugevalt kinni, avage kaitsekilbil pilu, keerates suure lapikkruvikeerajaga. Kui kinnitus on liiga lõtv, sulgege pilu pigistades juhikut kruustangpingil.

3.7 Lahtised kasutatavad osad

Põleti õige töötulemuse aluseks on eesmise otsa kasutatavate osade, ennekõike elektroodi hoidiku, seibi toru, elektroodi ja kuumakaitsekilbi, aga ka vastavate O-rõngaste korrektne ja turvaline paigaldamine.

1. Veenduge, et elektroodi hoidik on põleti peasse täielikult sisse keeratud ja 3/16" (4,8 mm) kuuskantmutrivõtme abil tugevasti kinnitatud. Kasutage metallist kuuskantmutrivõtit. Plastmassist mutrivõti ei ole selle jaoks piisavalt tugev. Veenduge ka, et seibi toru on põletisse täielikult paigaldatud ja et see istub vastu elektroodi hoidikut, kasutage selleks plastmassist kuuskantmutrivõtit.

2. Kinnitage elektrood täielikult elektroodi hoidikusse, kasutades selleks plastmassist kuuskantmutrivõtit.

3. Veenduge, et otsik on turvatud ja et selle O-rõngad on kuumakaitsekilbi täielikul kinnitamisel kinnitatud. "Täielikult" tähendab nii tugevalt kui võimalik ainult käega keerates, ärge kasutage mutrivõtmeid.

Ebakorrektselt paigaldatud eesmised otsaosad põhjustavad jahutusõhu lekkeid, mis omakorda annab halva keevitamis- ja õõnestamistulemuse ja võib kahjustada sisekaare tõttu põletit ennast.

3.8 Keerisseibi paigaldamine

Kasutage keerisseibi paigaldamiseks keerisseibi paigaldustööriista, p/n 0558003584. See tööriist võimaldab O-rõngal keerisseibil kergesti elektroodi hoidiku välisdiameetri peale minna. Piisav on keerisseibi paigaldamine käega keerates.

4.1 Kasutamine

ETTEVAATUST	**Kandke tavalisi kaitsekindaid, kaitseriietust, kõrvakaitseid ja kiivrit. Lugege oma energiaallika käsiraamatute komplektis olevaid Ohutusjuhiseid.**

Põleti on nüüd valmis keevitamis- või pinnalõikamistöödeks. Järgige oma energiaallika juhtseadistuste tegemisel juhendeid.

HOIATUS	**ÄRGE KUNAGI PUUDUTAGE ÜHTKI PÕLETI KÄEPIDEMEST EESPOOL ASUVAT OSA (OTSIKUT, KUUMAKAITSEKILPI, ELEKTROODI JNE), VÄLJA ARVATUD SIIS, KUI VOOLULÜLITI ON VOOLUALLIKAL ASENDIS OFF (VÄLJAS).**

1. Püörake gaasitesti või gaasirežiimi lüliti testi või seadistuse asendisse.

MÄRKUS:
Asendis “CUT” (keevitus) seadistatakse plasmakeevitusgaas. Asendis “START/SHIELD” (alustus/kilp) seadistatakse plasmaalustusgaas ja kaitsekilbi gaas. Kui plasma alustusgaas ja plasma keevitusgaas on samad ja neid pakub sama regulaator, kasutage ainult asendit START/SHIELD (alustus/kilp), asendit CUT (keevitus) pole vaja kasutada.

2. Pöörake voolulüliti asendisse ON (sees). Gaas peaks nüüd põletisse voolama.
3. Seadistage gaasi rõhk gaasivarustuse regulaatoritel väärtusele, mis on antud tööparameetrite peatükis. Pöörake gaasitesti või gaasirežiimi lüliti tööasendisse. Gaasi vool peaks nüüd lõppema. Seadke otsiku praegune juhtseade õigele seadistusele.
4. Viige põleti keevitamise või pinnalõikamise jaoks õigesse asendisse. Keevitamiseks peaks põleti eemale hoidma (otsaku töökaugus) umbes 1/4” (6,4 mm). Kui võimalik, alustage keevitamist töödeldava eseme servast. Kui on vaja teha auk, kallutage põleti nurga alla, et juhtida sulametall põletist ja teenindajast eemale, kuni töö on valmis, seejärel viige põleti tagasi vertikaalasendisse ja alustage keevitamist. Pinnalõikamiseks asetage põleti töö kohale 35° kuni 45° nurga alla horisontaalist.
5. Laske oma kaitsekiiver ette.
6. Vajutage ja hoidke põleti lülitinuppu all. Gaas peaks hakkama voolama. Kaks sekundit hiljem peaks peakontaktor sulguma ja kaar peaks kanduma tööobjektile.

MÄRKUS:
Teie energiaallikas võib ettevooluaega pikendada üle kahe sekundi, tavaliselt kuni neli või viis sekundit. Kui peakaart ei teki pärast ettevooluaja lõppu, vabastage põleti lüliti ja kontrollige gaasi rõhu seadeid. Kui peakaar tekib, aga ei kandu tööle üle, vabastage põleti lüliti ja kontrollige, kas põleti asub tööobjektist õigel kaugusel ja kas tööklemm on kindlalt tööobjekti külge kinnitatud.

7. Hoidke keevitamisel põletit tööobjektist eemal 3/16" - 1/2" (4,8 - 12,7 mm). Kui keevitate õhemaid plaate, peaks eemalehoidev juhik olema lähemal alumisele otsale ning paksemate plaatide keevitamisel peaks see olema lähemal ülemisele otsale. Hoidke püsivat keevitamiskiirust, et saada soovitud kvaliteediga keevitus ja luua tööobjekti põhjast sulametallist emitteri voo.
8. Pinnalõikamisel hoidke püsivat nurka ja kiirust, et eemaldada iga kord soovitud kogus metalli. Hoidke põleti kindla nurga all, nii et kogu sulav metall tõugatakse põletist otse eemale, mööda plaadi pealispinda või mööda eelmise soone kanalit alla. Kui lõikate pinda liiga järsu nurga all, lendub sulametall tagasi põletile.
9. Kui peakaar kaob keevitamise (või pinnalõikamise) ajal, luuakse peakaar kohe uuesti, kui vajutate ja hoiate põleti lülitit all. Sel ajal peate põleti peakaare taasloomiseks kiiresti tööobjektil ümber asetama või muidu vabastage põleti lüliti.
10. Peakaar kustub automaatselt keevituse otsas, kui põleti tõstetakse tööobjektist eemale. Vabastage põleti lüliti viivitamatult, et ei tekiks uut peakaart.
11. Kui keevitamis - (või pinnalõikamis-)tööd on lõppenud, oodake mõni minut, enne kui asetate energiaallika voolulüliti asendisse OFF (väljas), et ventilaator saaks seadme kuumusest maha jahutada. Pärast seda lülitage esmane vool pealülitist välja.

4.2 Kasutusparameetrid

Soovituslikud gaasi rõhud -
- Alustus .... 30 psig (2,1 bar)
- Plasma (keevitamine) .... 50 - 70 psig (3,4 - 4,8 bar)
- Plasma (pinnalõikamine) .... 40 - 45 psig (2,6 - 3,1 bar)
- Kilp .... 40 - 50 psig (2,6 - 3,4 bar)

Soovituslik eemalehoidev juhik -
5/16" - 1/2" (7,9 - 12,7 mm)

Liikumiskiirused -
PT-26 liikumiskiirused on antud tabelites 4-1 kuni 4-4.

4.3 Keevituse andmed

Optimaalse keevitamise tagamiseks ja erinevate keevitamiskvaliteedi probleemide veaotsingu abi saamiseks vaadake järgmisi keevitamisparameetrite tabeleid.

PT-26 in-line põletite keevitustingimused:

Keerisseibi (0558003583) ja kaitsekilbi varju (0558003582) andmed.

65 amprilised andmed kasutavad standardset kuumakaitsekilpi (0558003714) või ligidast kuumakaitsekilpi (0558003715), mis asub kaitsekilbi varjus (0558003582) ja kasutab 50 amprilist otsakut (0558003716).

Tabel 4.1 65 amprilise keevituse andmed

Materjal	Paksus tollides (mm)	Voolukontakt tollides (mm)	Kiirus tolli/min (mm/min)	Alustusgaas ja rõhk psig (bar)	Keevitusgaas ja rõhk psig (bar)	Kaitsekilbi gaas ja rõhk ESP-150 ja 200 psig (bar) jaoks
Süsinikteras	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	190 (4826)	Õhk 30 (2,1)	Õhk 60 (4,1)	Õhk 50 (3,4)
	0,25 (6,4)		100 (2540)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	30 (762)			
Alumiinium	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	50* (1270)			
	0,25 (6,4)		70 (1778)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			
Roostevaba teras	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	75 (1905)			
	0,25 (6,4)		50 (1270)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			

Tabel 4.2 150 amprilise keevituse andmed

Materjal	Paksus tollides (mm)	Kaugus tollides (mm)	Kiirus tolli/min (mm/min)	Alustusgaas ja rõhk psig (bar)	Keevitusgaas ja rõhk psig (bar)	Kaitsekilbi gaas ja rõhk ESP-150 ja 200 psig (bar) jaoks
Süsinik-teras	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Õhk / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Õhk 60 (4,1)
	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Õhk 30 (2,1)	Õhk 60 (4,1)	
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
Alumiinium	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	175 (4445)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		90 (2286)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		25 (635)			
Roostevaba teras	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	165 (4191)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	125 (3175)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	50 (1270)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	35 (889)			
	0,75 (19,1)		20 (508)			
	1,00 (25,4)		10 (254)			

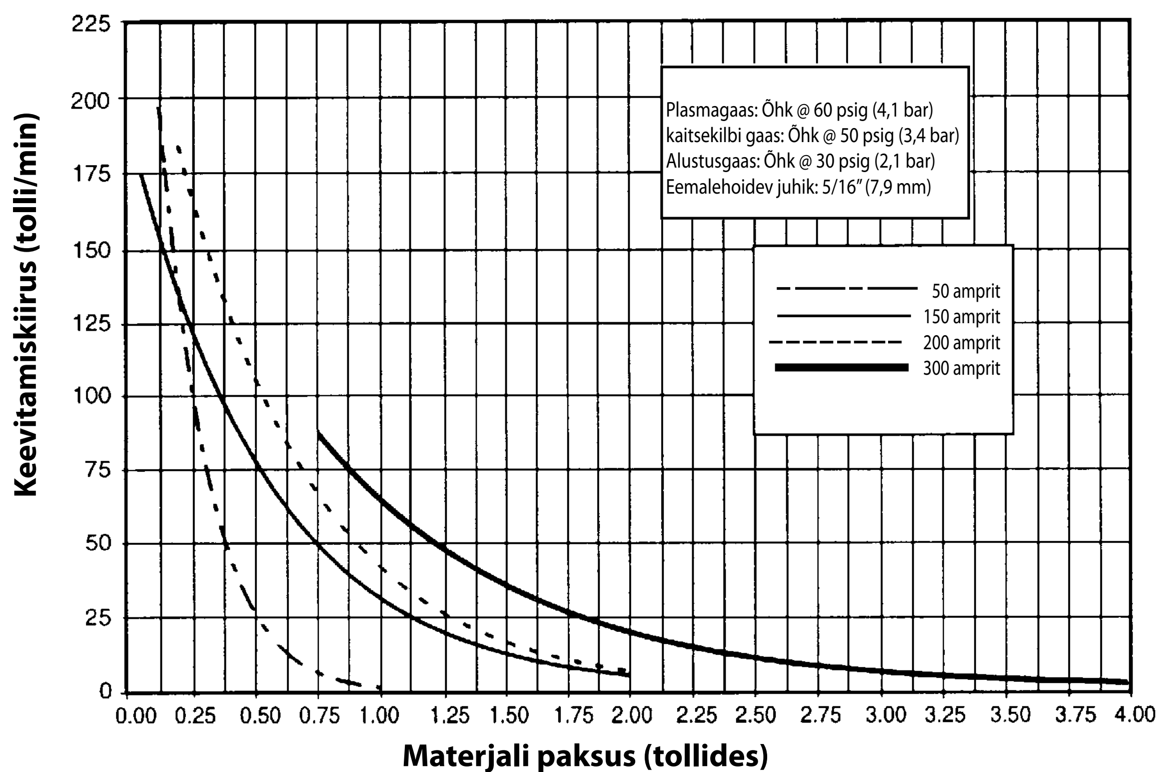
Tabel 4.3 200-amprilise keevituse andmed

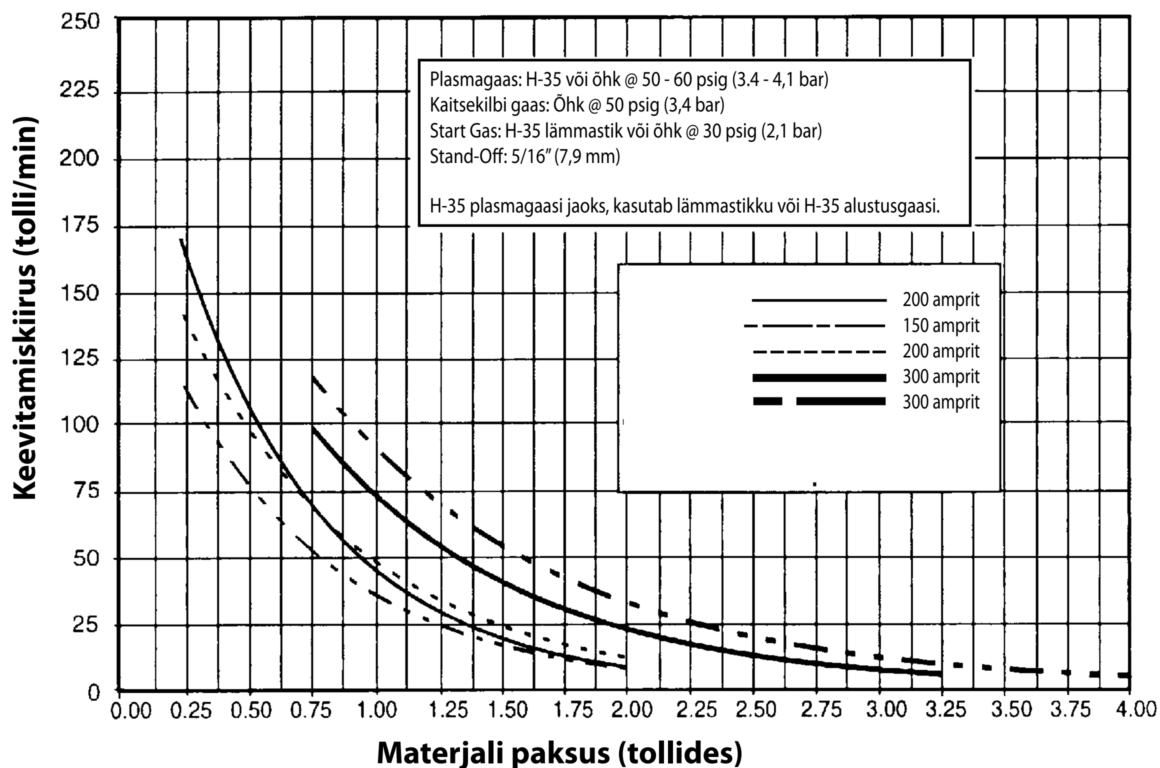
<table>
<tr><th>Materjal</th><th>Paksus
tollides (mm)</th><th>Kaugus
tollides (mm)</th><th>Kiirus
tolli/min
(mm/min)</th><th>Alustusgaas
ja rõhk
psig (bar)</th><th>Keevitusgaas
ja rõhk
psig (bar)</th><th>Kaitsekilbi
gaas ja rõhk
ESP-150
ja 200
psig (bar) jaoks</th></tr>
<tr><td rowspan="12">Süsinik-
teras</td><td>0,25 (6,4)</td><td rowspan="3">0,19 (4,8)</td><td>150 (3810)</td><td rowspan="6">Õhk / N_2
30 (2,1)</td><td rowspan="6">O_2
55 (3,8)</td><td rowspan="4">Õhk
80 (5,5)</td></tr>
<tr><td>0,38 (9,7)</td><td>95 (2413)</td></tr>
<tr><td>0,50 (12,7)</td><td>80 (2032)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td rowspan="12">0,25 (6,4)</td><td>65 (1651)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td>50 (1270)</td><td rowspan="2">Õhk
60 (4,1)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>35 (889)</td></tr>
<tr><td>0,25 (6,4)</td><td>135 (3429)</td><td rowspan="18">Õhk
30 (2,1)</td><td rowspan="18">Õhk
55 (3,8)</td><td rowspan="18">Õhk
80 (5,5)</td></tr>
<tr><td>0,38 (9,7)</td><td>95 (2413)</td></tr>
<tr><td>0,50 (12,7)</td><td>85 (2159)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td>70 (1778)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td>55 (1397)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>30 (762)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Alumiinium</td><td>0,25 (6,4)</td><td>130 (3302)</td></tr>
<tr><td>0,38 (9,7)</td><td>105 (2667)</td></tr>
<tr><td>0,50 (12,7)</td><td>85 (2159)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td rowspan="2">0,31 (7,9)</td><td>75 (1905)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td>60 (1524)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>0,38 (9,7)</td><td>40 (1016)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Roostevaba
teras</td><td>0,25 (6,4)</td><td rowspan="3">0,25 (6,4)</td><td>130 (3302)</td></tr>
<tr><td>0,38 (9,7)</td><td>115 (2921)</td></tr>
<tr><td>0,50 (12,7)</td><td>75 (1905)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td rowspan="3">0,38 (9,7)</td><td>65 (1651)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td>55 (1397)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>20 (508)</td></tr>
</table>

Tabel 4.4 300-amprilise keevituse andmed

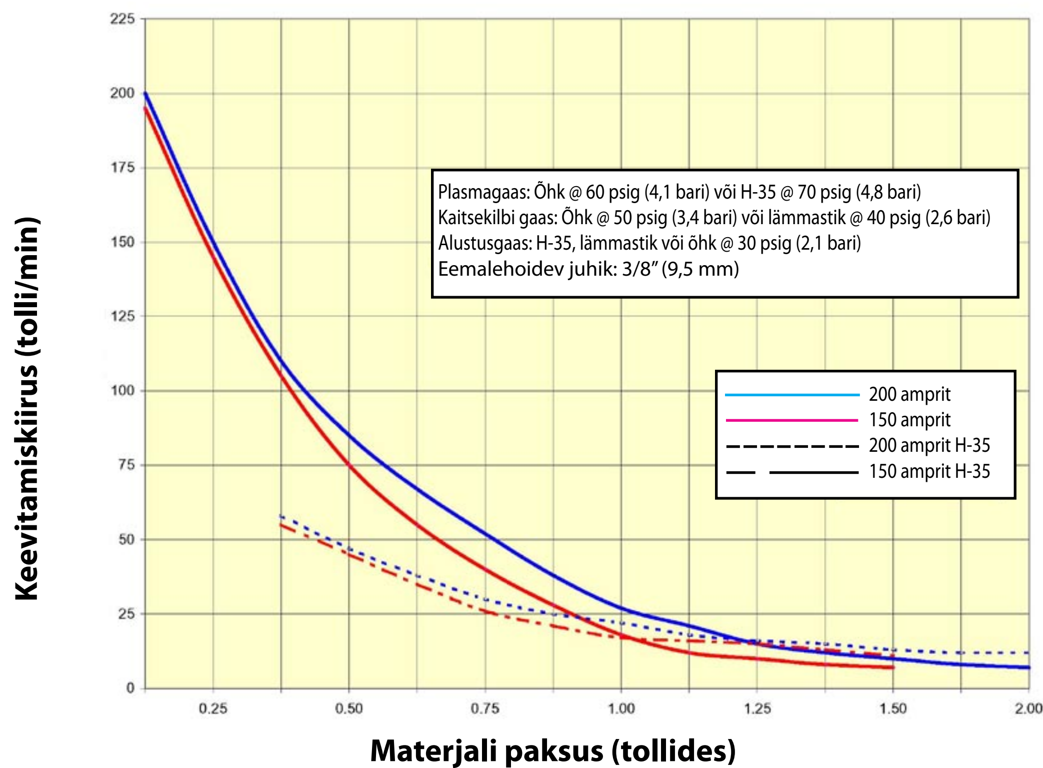
<table>
<tr><th>Materjal</th><th>Paksus tollides (mm)</th><th>Kaugus tollides (mm)</th><th>Kiirus tolli/min (mm/min)</th><th>Alustusgaas ja rõhk psig (bar)</th><th>Keevitusgaas ja rõhk psig (bar)</th><th>Kaitsekilbi gaas ja vool cfh (l/m)</th></tr>
<tr><td rowspan="12">Süsinik-teras</td><td>0,50 (12,7)</td><td rowspan="2">0,25 (6,4)</td><td>130 (3302)</td><td rowspan="12">Õhk / N_2
30 (2,1)</td><td rowspan="6">O_2
75 (5,2)</td><td rowspan="12">Õhk
210 (99,1)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td>95 (2413)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td rowspan="2">0,31 (7,9)</td><td>80 (2032)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>50 (1270)</td></tr>
<tr><td>1,50 (38,1)</td><td>0,38 (9,7)</td><td>20 (508)</td></tr>
<tr><td>2,00 (50,8)</td><td>0,50 (12,7)</td><td>10 (254)</td></tr>
<tr><td>0,50 (12,7)</td><td rowspan="4">0,31 (7,9)</td><td>120 (3048)</td><td rowspan="6">Õhk
75 (5,2)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td>90 (2286)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td>80 (2032)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>55 (1397)</td></tr>
<tr><td>1,50 (38,1)</td><td>0,38 (9,7)</td><td>25 (635)</td></tr>
<tr><td>2,00 (50,8)</td><td>0,50 (12,7)</td><td>12 (305)</td></tr>
</table>

PT-26 terase keevituse andmed

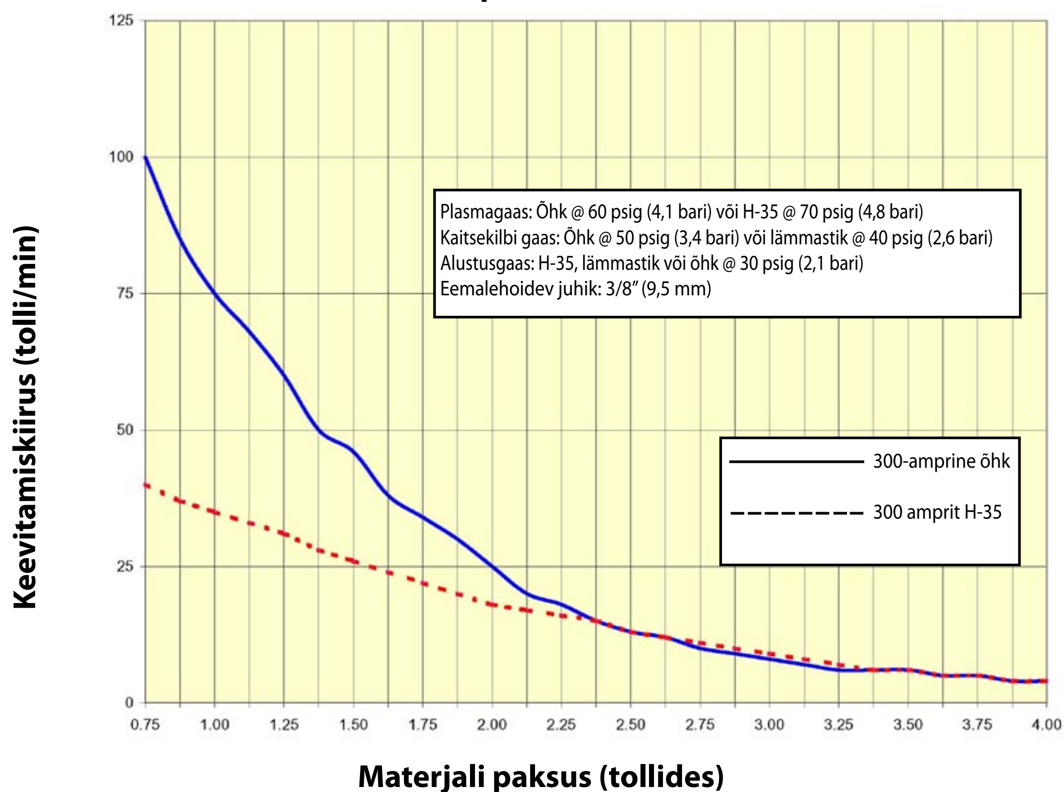




PT-26 terase keevituse andmed



PT-26 300-amprine roostevaba teras



5.1 Eesmiste toruotsade lahtimonteerimine

HOIATUS **TEHKE KINDLAKS, ET JUHTPULDI VOOLULÜLITI OLEKS OFF ASENDIS JA ESMANE SISENDVOOL EI OLEKS SEES.**

Kui kasutate eemalehoidvat juhikut, eemaldage see keerates vastupäeva ja tõmmake see kuumakaitsekilbilt maha.

Keerake kuumakaitsekilp lahti ja eemaldage see põletist. Otsik peaks jääma põleti päisesse. Kui kaitsekilp eemaldatakse, on väike jahutusõhu lekkimine normaalne. Kontrollige kuumakaitsekilpi. Kaitsekilbi sees ei tohi olla kaarest kuskil ühtki märki. Välimine isolatsioonimuhv ei tohi olla tõsiselt kulunud ega söestunud. Vahetage kaitsekilp, kui leiate vähemalt ühe eelnevalt nimetatud kahjustuse.

Tõmmake otsik põleti pealt maha ja kontrollige seda. Pilu peaks olema ümmargune nii sisenemis- kui ka väljumiskohas. Vahetage otsik, kui pilu on ovaalse kujuga või kahjustunud. Otsikul võivad olla sisepinnal hallist mustani varieeruvat värvi setted. Neid saab puhastada terasvilla abil, aga pärast seda tuleb hoolikalt eemaldada kõik terasvilla jäägid.

Kontrollige elektroodi. Kui selle keskel on sügavam kui 1/16" (1,6 mm) süvik, vahetage see ära.

Kontrollige elektroodi hoidikut iga kord, kui vahetate elektroodi. Sellel ei tohi olla ühtki jälge kaarest ja O-rõngad ei tohi olla kulunud ega kahjustatud.

Kontrollige isolaatorit. Kui leiate mingeid märke kaarest, vahetage see ära.

Kontrollige põleti pea O-rõngaid. Kui need on kulunud või kahjustunud, vahetage need ära. Nende eluiga on pikem, kui neid hoitakse õhukese silikoonist määrdeaine (0558000443) kihi all. Pange määrdeainet piisavalt vähe, et O-rõngas tunduks vaevu märg või läigib, ärge jätke sellele liigset määrdeainet.

Kui kõik eesmised otsaosad on kontrollitud ja vajaduse korral ära vahetatud, monteerige põleti uuesti kokku, nagu on kirjeldatud peatükis 3.5 "Eesmiste otsaosade kokkumonteerimine".

5.2 Üldist

Kontrollige korrapäraselt kuumakaitsekilpi, elektroodi hoidikukomplekti ja isolaatorit. Kui mõni neist osadest on kahjustatud või nähtavalt kulunud, vahetage need ära.

Kontrollige põleti O-rõngaid iga päev. Kui O-rõngal on murdekohad, sälgud või muud kahjustused, vahetage see ära. Kui see on kuiv, määrige sellele õhuke määrdeaine kiht. Kui O-rõngas ei tekita kuumakaitsekilbi paigaldamisel takistust, vahetage O-rõngas ära.

Põleti kaablimuhvi tuleb korrapäraselt kontrollida. Kui leiate muhvil kahjustusi, kontrollige, kas põleti energiavarustus ja peakaare kaablid on kahjustunud. Kui gaasi lekib või leiate mingi muu kahjustuse, vahetage vastavad komponendid ära.

5.3 Mustus või saastumine

Mustus või saastumine võib sisekaare tõttu põhjustada PT-26 põleti enneaegse tõrkumise. Selle vältimiseks peavad kasutajad toimima järgmiste juhiste järgi:

1. Veenduge, et kasutate plasma ja/või kaitsekilbi gaasi jaoks puhast, kuiva, õlivaba õhku.
2. Ärge kasutage liigset silikoonist O-rõnga määrdeainet põleti O-rõngastel. Õhukesest kihist piisab.
3. Pühkige põleti korpuse isolaator enne uute kasutatavate osade kompleti paigaldamist lapiga puhtaks. Isolaatori pinna vastupanuvõime kaare mõjude vastu väheneb, kui sellele lastakse koguneda mustusel või muul saastal.
4. Kui te ei kasuta põletit, hoidke seda nii, et kogu eesmiste otsaosade komplekt oleks selle sees. Nii hoiate ära mustuse kogunemise põletisse ja kaitsete põleti pead, kui see peaks kogemata maha kukkuma.

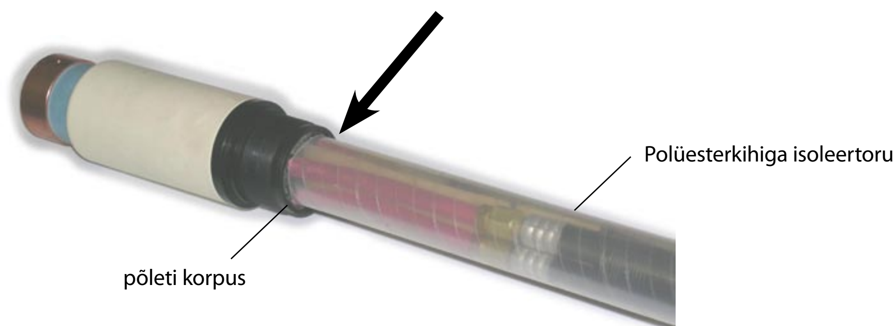
5.4 Põleti pea eemaldamine ja vahetamine

Jätke enne lahtimonteerimist meelde kõigi komponentide ja teibi asukohad, et saaksite kõik komponendid ja teibi kokkumonteerimisel õigesse kohta panna. Vaadake joonist 6.1.

1. Lükake juhtme kaitse tagasi kaabli muhvi peale, kuni see on umbes 18" (457,2 mm) võrra käepidemest tagapool.
2. Eemaldage teip põleti käepideme otsa lähedalt.
3. Lükake lülitiside ja lüliti tagasi ja käepidemelt maha.
4. Lükake kaabli muhv tagasi.
5. Keerake ja tõmmake käepide põleti peast välja ja lükake seda tagasi, et paljastada põleti kaabliühendused.
6. Harutage kaks toruühendust lahti, kasutades kaht mutrivõtit kummagi ühenduskoha juures. Mutrivõtmed peavad olema 3/8" (9,5 mm) ja 7/16" (11,1 mm).
7. Tõmmake põleti pea kaablikomplektilt eemale, kaasa arvatud monteeritud isolaatori osa. Asetage uus põleti pea ja isolaator tagasi komplekti.
8. Pingutage need kaks toruühendust, kasutades kaht mutrivõtit kummagi ühenduskoha juures. Selles punktis on tehases kasutatud põleti kaitseklappi 25-30 tolli-naela (172,4 - 206,8 m-kg).
9. Keerake käepide tagasi põleti peasse.
10. Lükake lülitilint ja lüliti käepideme peale, kuni see on põleti peast 2" (50,8 mm) kaugusel. Lülitipea punased liitekoha ühendused peaks asuma kohe käepideme otsa taga.
11. Tõmmake kaabli muhvi edasi ja teip paigale käepideme taha, kasutage selleks vinüülist elektriteipi.
12. Lükake juhtme kaitse tagasi käepidemele, kuni see puudutab lülitilinti.

Märkus

Kui vahetate PT-26SL In-line põleti käepidet, lükake kõigepealt polüesterkihiga isoleertoru, p/n 0558005623, üle põleti torude ja ühenduskohtade, kuni selle alumine ots on vastu põleti korpuse tagaosa.



5.5 Põleti kaablite eemaldamine ja vahetamine

1. Lahutage põleti kaablikomplekt energiaallikast. Detailse teabe leiate oma energiaallika ja oma energiaallika juhendite brošüürist.
2. Eemaldage põleti pea kaablikomplektist, nagu on kirjeldatud eelmise peatüki punktides 1 kuni 7. Samuti eemaldage kaablikomlektist käepide ja juhtme kaitse.
3. Asetage kaablikomplekt sirgelt. Seda tuleks teha kaablite pikkusest umbes 1-1/2 korda pikemal alal.
4. Kui kasutate põleti kaablitest umbes 1/2 pikemat juhet või tugevat nööri, kindlustage üks juhtme ots ümber kõigi põleti otsas asuvate põleti kaablite ja teine juhtme ots püsiobjekti külge.
5. Eemaldage teip energiaallika kaablite otsas kaabli muhvi pealt.
6. Lükake lüliti lülitilindist välja ja lükake käepidet, vahetage lint ja juhtme kaitse juhtme kaugeimas otsas, mida kasutati 4. punktis. Kindlustage energiaallika kaablite ots ja tõmmake kaabli muhv täielikult juhtme peale.
7. Harutage juhe kaablite küljest lahti ja vahetage kaablid või kahjustunud kaablid.
8. Kindlustage põleti kaablite otsad uuesti juhtmega ja tõmmake kaabli muhv tagasi kaablite peale. Kindlustage ajutiselt kaablite muhv põleti pea otsa lähedal vinüülist elektriteibiga.
9. Tõmmake juhtme kaitse, lülitilint ja käepide tagasi juhtme pealt maha ja kaabli muhvi peale. Eemaldage teip.
10. Harutage juhe kaablite küljest lahti ja järgige põleti pea kaablikomplekti kindlustamiseks eelmises peatükis antud punkte 7 kuni 12.
11. Kindlustage kaablite muhv kaablitele energiaallika otsas vinüülist elektriteibiga.

5.6 Juhtme kaitsme, lülitilindi või päepideme vahetamine

Kui juhtme kaitsel, lülitilindil või põleti käepidemes on kahjustus ja välja on vaja vahetada vähemalt üks nimetatud osa, järgige peatüki "Põleti pea eemaldamine ja vahetamine" juhiseid ja vahetage kõnealune osa/ kõnealused osad põleti pea kokkumonteerimist kirjeldava 7. punkti alusel. Seda toimingut on lihtsam teha, kui kindlustate ajutiselt kaablite muhvi vinüülist elektriteibiga.

5.7 Põleti lüliti vahetamine

1. Järgige peatükis "Põleti pea eemaldamine ja vahetamine" punkte 1 kuni 3.
2. Vajutage vana lüliti mustad ja valged juhtmed punase liitekoha ühendustega nii kokku kui võimalik. Eemaldage mustadelt ja valgetelt juhtmetelt 1/4" (6,4 mm) isolatsiooni.
3. Eemaldage uutelt lüliti juhtmetelt 1/4" (6,4 mm) isolatsiooni.
4. Ühendage lüliti juhtmed lüliti kaabliga, kasutades selleks kaht liidesekoha ühendust, mis on vahetuslülitiga kaasas. Kasutage seda tüüpi liidesekoha ühenduste kokkupressimiseks kindlasti pressivat tööriista abil.
5. Järgige peatükis "Põleti pea eemaldamine ja vahetamine" punkte 1 kuni 3 vastupidises järjekorras.

5.8 Põleti gaasivoolude mõõtmine

Kui gaasi vool on madal ja tulemuseks on halb keevitus või kasutatavate osade eluiga on lühike, saab voolu kontrollida plasmapõleti gaasivoolu mõõtekomplekti abil. Komplektis on käeshoitav rotameeter (voolumõõdik), mis näitab põletist väljuva gaasivoolu määra. Komplektis on ka juhised, mida tuleb rotameetri kasutamisel ohutuse tagamiseks täpselt järgida. Vaata vormi F-14-391.

PT-26 õhu või lämmastiku voolumäärad peaksid olema järgmised:

Kaitsekilbi vool

ESP-150 ja ESP-200 .... 135 - 145cfh @ 50 psig (63,7 - 68,4 l/m @ 3,4 bar)
Deuce Pack 150, 215 .... 225 cfh @ 50 psig (106,2 l/m @ 3,4 bar)

Plasmavool........ 115 - 140 cfh @ 50 psig (54,3 - 66,1 l/m @ 3,4 bar)

Koguvool

ESP-150 & ESP-200........ 250 - 285 cfh @ 50 psig (118.0 - 134,5 l/m @ 3,4 bar)
Deuce Pack 150,330 .... 365 cfh @ 50 psig (172,3 l/m @ 3,4 bar)

Mõõtke voolumäära uues 200-amprises otsikus (0558003798), uues elektroodis ja uues kuumakaitsekilbis. Kontrollige, et kõik osad on õigesti paigaldatud ja et põleti O-rõngas (0558003721) on heas seisukorras ja ei leki. Mõõtke voolusid võimaluse korral eraldi, kui ei ole võimalik, mõõtke kogu voolu.

Kui gaasivoolu määrad on väiksemad kui ülalantud määrad, tähendab see, et põleti või energiaallika gaasijuhtmetes on takistus või leke.

6.0 Varuosad

6.1 Üldist

Andke osade kasutamise korral alati selle üksuse seerianumber. Seerianumber on märgitud üksuse nimeplaadile.

6.2 Tellimine

Korraliku töö tagamiseks soovitame teil kasutada ainult ESAB osi ja tooteid, mida peab selle tööriistaga kasutama. ESAB-osade mittekasutamine võib katkestada garantii.

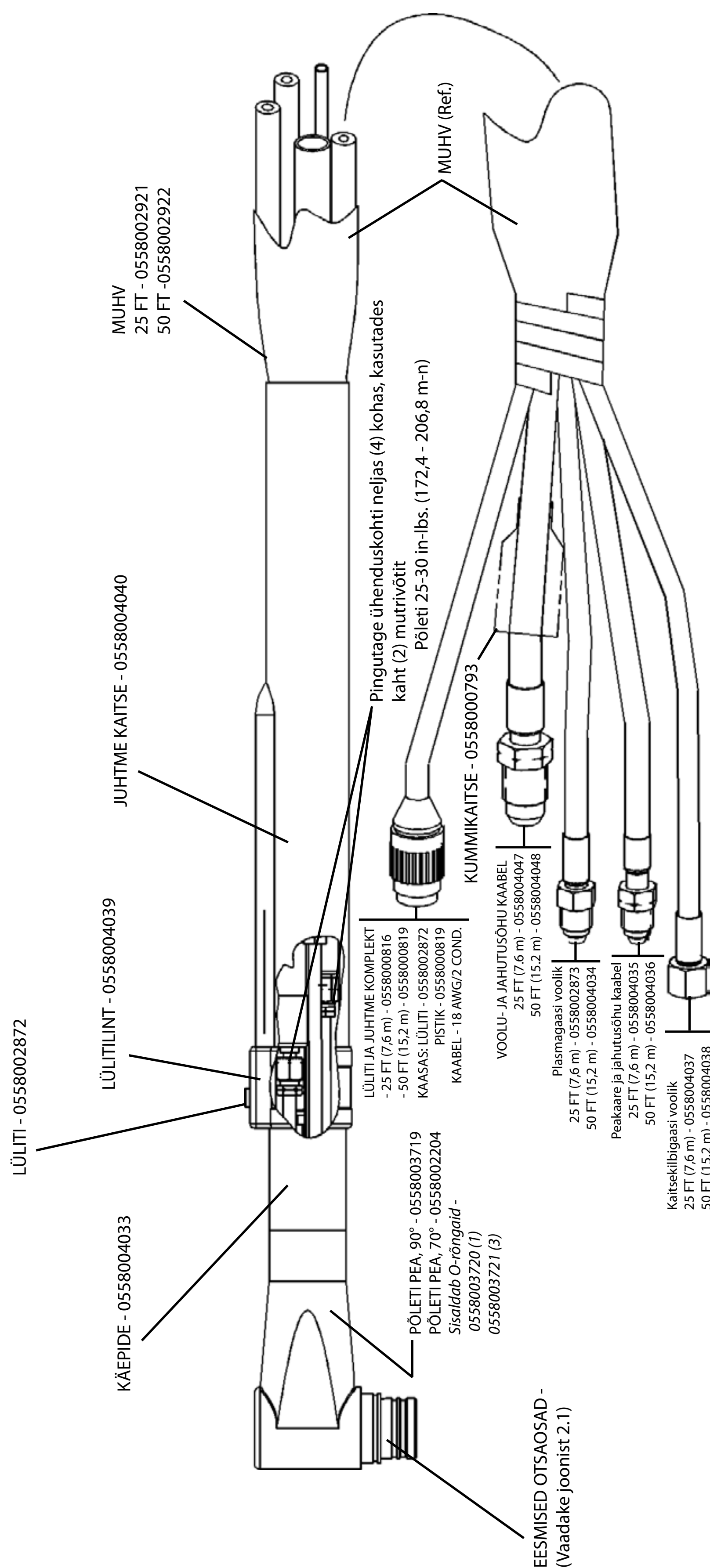
Varuosi saate tellida oma ESAB edasimüüjalt.

Andke varuosade tellimuses kindlad tarnimisjuhised.

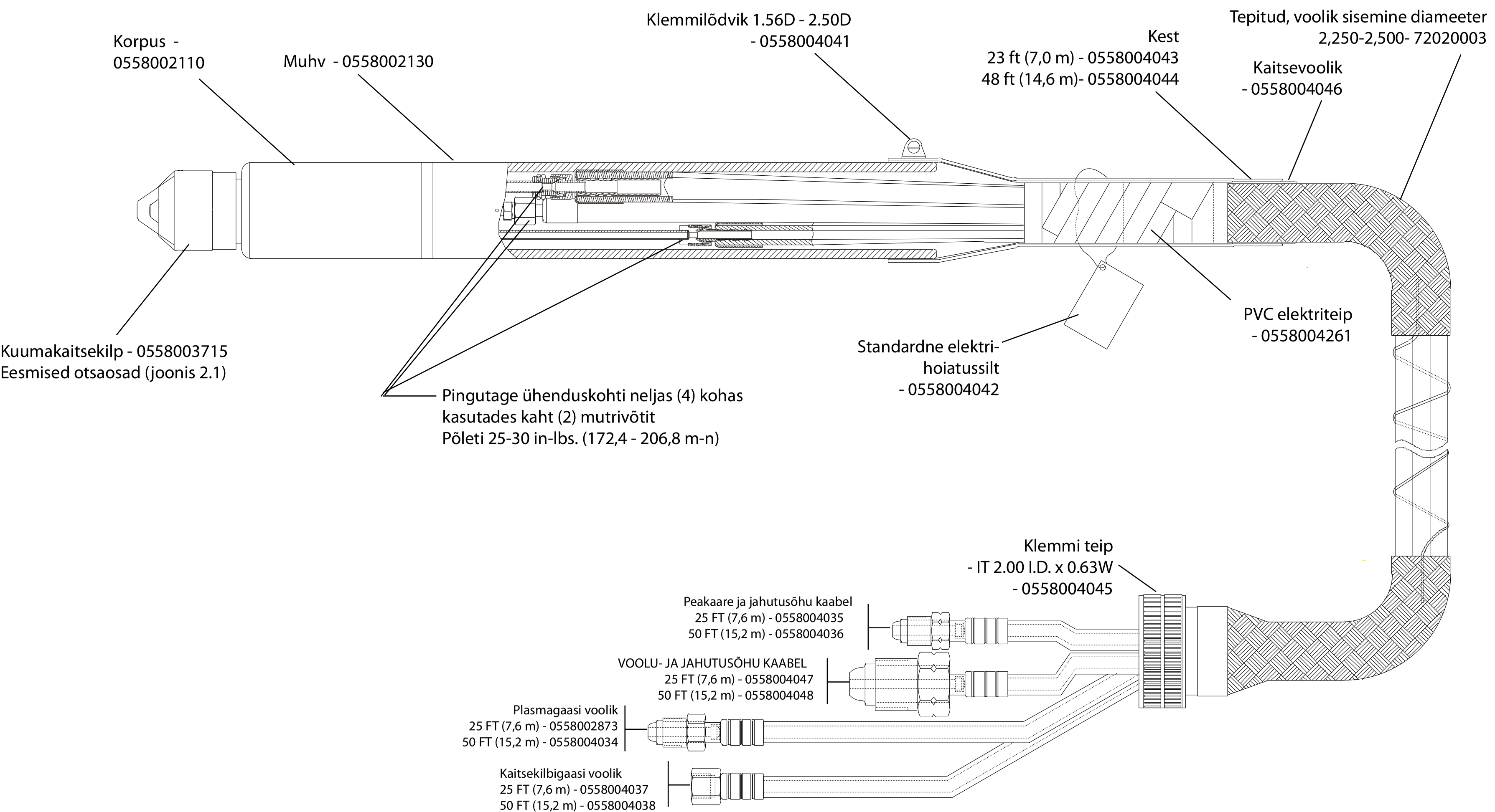
Käesoleva käsiraamatu tagumiselt leheküljelt leiate klienditeeninduse telefoninumbrite nimekirja.

Märkus

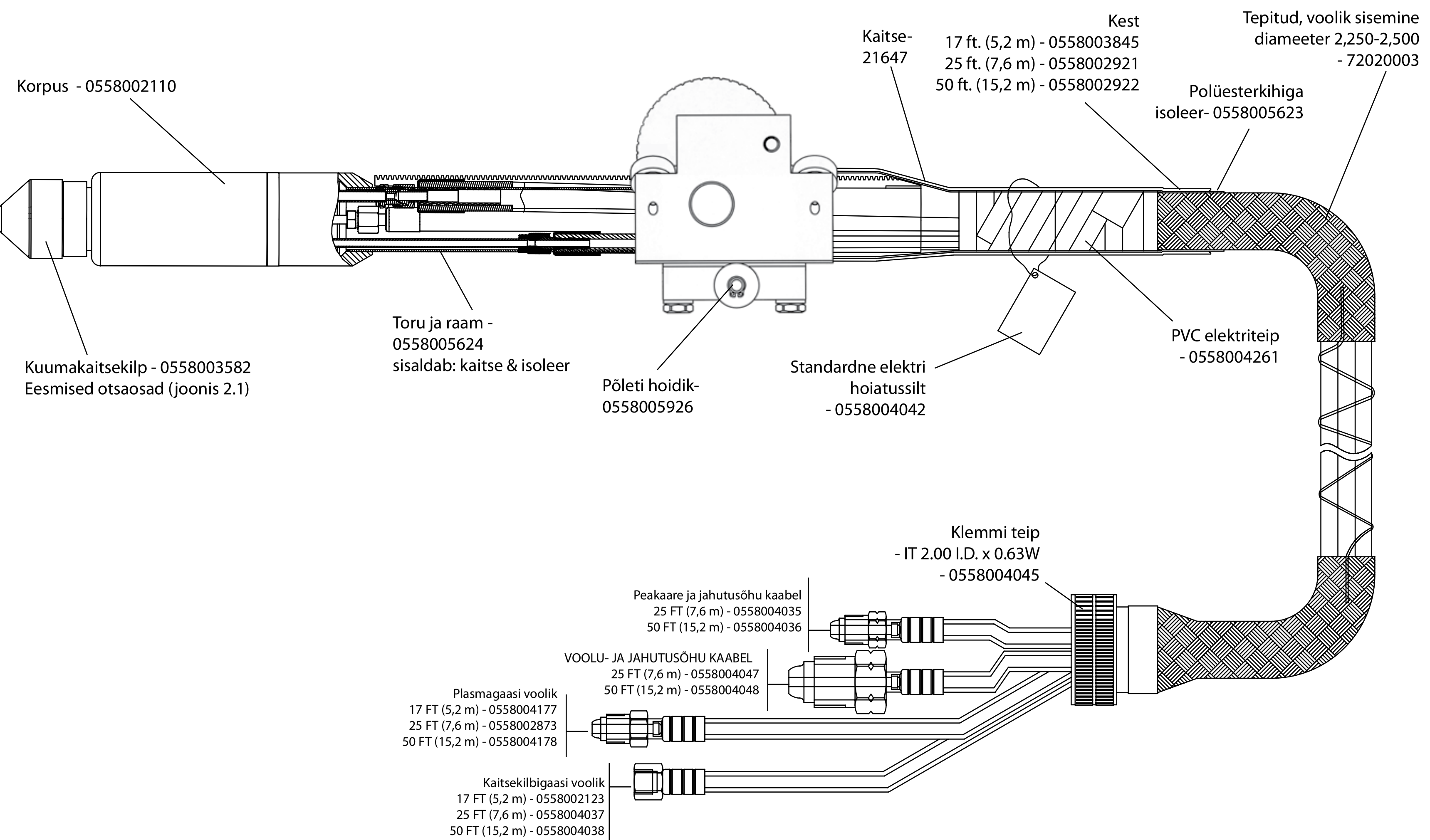
Dokument, kus materjalide numbrite asemel on tühjad kohad, on kliendile ainult teadmiseks.
Seadme osad peaksid olema saadaval kohalikes esindustes.



Joonis 6.1. Varuosad - PT-26 põleti komplekt



Joonis 6.2. Varuosad - PT-26 In-line põleti komplekt



Joonis 6.3. Varuosad - PT-26 "SL" In-line põleti komplekt

ESAB®

PT-26

Plasmakaarileikkauspoltin



Käyttöohje (FI)

0558003747

VARMISTA, ETTÄ KÄYTTÄJÄ SAA NÄMÄ TIEDOT.
VOIT TILATA MYYJÄLTÄ LISÄÄ KOPIOITA.

VARO

OHJEET on tarkoitettu kokeneille käyttäjille. Jos et tunne täysin kaarihitsaus ja leikkuulaitteiden turvallista käyttöä, lue kirjanen, jonka nimi on "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting, and Gouging, Form 52-529". ÄLÄ anna kouluttamattomien henkilöiden käyttää, asentaa tai huoltaa tätä tuotetta. ÄLÄ yritä asentaa tai käyttää tätä tuotetta ennen kuin olet lukenut nämä ohjeet ja ymmärtänyt ne kokonaan. Jos et ymmärrä näitä ohjeita kokonaan, pyydä tuotteen myyjältä lisätietoja. Lue varotoimet ennen tuotteen asennusta tai käyttöä.

KÄYTTÄJÄN VASTUU

Tämä tuote toimii tässä käyttöohjeessa ja tuotteen merkinnöissä ja/tai käyttöohjeen lisäosissa olevien kuvausten mukaisesti, kun tuote asennetaan, sitä huolletaan ja se korjataan annettujen ohjeiden mukaisesti. Tuote on tarkistettava säännöllisesti. Jos tuote toimii väärin tai huonosti, tuotetta ei saa käyttää. Vaihda rikkinäiset, puuttuvat, kuluneet tai saastuneet osat heti.Jos tuote vaatii korjausta tai osien vaihtoa, tilaa huolto tai korjaus tuotteen valtuutetulta myyjältä puhelimitse tai kirjallisesti.Tätä tuotetta tai mitään sen osaa ei saa muuttaa ilman valmistajan etukäteen antamaa kirjallista lupaa.

Tuotteen käyttäjä vastaa aina yksin toimintavioista, jotka aiheutuvat väärästä käytöstä, huollosta, väärästä korjauksesta tai tuotteen muuttamisesta, jos sitä ei ole tehnyt valmistaja tai valmistajan valtuuttama huoltoliike.

SISÄLLYSLUETTELO

Osa / Nimi **Sivu**

SISÄLLYSLUETTELO

1.0 Turvatoimet

ESABin hitsaus- ja plasmaleikkuuvälineiden käyttäjät vastaavat viime kädessä siitä, että tuotteen käyttäjät tai tuotteen lähellä työskentelevät noudattavat turvatoimia. Turvatoimien on oltava tämäntyyppisten hitsaus- tai plasmaleikkuuvälineiden vaatimusten mukaisia. Seuraavat suositukset on otettava huomioon työpaikan normaalien säännösten lisäksi.Kaiken työn saa tehdä vain koulutettu henkilöstö, joka tuntee hitsaus- tai plasmaleikkuuvälineiden toiminnan.
Laitteiston väärä käyttötapa voi johtaa vaaratilanteisiin, jotka voivat puolestaan johtaa käyttäjän loukkaantumiseen ja laitteiston vaurioitumiseen.

1. Hitsaus- tai plasmaleikkuuvälineen käyttäjän on tunnettava:
   - laitteen toiminta
   - hätäpysäytysten sijainti
   - sen toiminta
   - turvallisuusohjeet
   - hitsaaminen ja/tai plasmaleikkaaminen.

2. Käyttäjän on varmistettava, että:
   - laitteen lähellä ei ole valtuuttamattomia henkilöitä käynnistyshetkellä.
   - kaikilla on suojat, kun kaari isketään.

3. Työpaikan on:
   - sovittava tarkoitukseen
   - oltava vedoton.

4. Henkilökohtaiset suojavarusteet:
   - Käytä aina suositeltuja henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten suojalaseja, tulenkestäviä vaatteita ja turvakäsineitä.
   - Älä käytä löysiä asusteita, kuten huiveja, koruja, sormuksia jne., jotka voivat juuttua kiinni tai aiheuttaa palovammoja.

5. Yleiset varotoimenpiteet:
   - Varmista, että paluukaapeli on kytketty oikein.
   - Suurjännitelaitteita saa huoltaa vain asiantunteva sähkömies.
   - Asianmukaisten sammutusvälineiden on oltava selkeästi merkittyjä ja helposti saatavilla.
   - Laitteistoa ei saa voidella tai huoltaa käytön aikana.

VAROITUS

HITSAAMINEN JA PLASMALEIKKAAMINEN VOI OLLA VAARALLISTA ITSELLESI JA MUILLE. NOUDATA TURVATOIMIA, KUN HITSAAT TAI LEIKKAAT. KYSY TYÖNANTAJAN TURVAOHJEITA, JOIDEN ON PERUSTUTTAVA VAARATIETOIHIN.

SÄHKÖISKU voi tappaa.
- Asenna ja maadoita hitsaus- tai plasmaleikkauslaite asianmukaisten standardien mukaan.
- Älä kosketa jännitteisiä sähköosia tai elektrodeja paljaalla iholla, märillä hansikkailla tai märillä vaatteilla.
- Eristä itsesi maadoituksesta ja työkappaleesta.
- Varmista, että työasentosi on turvallinen.

HÖYRYT JA KAASUT voivat olla vaarallisia terveydelle.
- Pidä pää poissa höyryistä.
- Poista höyryt ja kaasut hengitysalueelta ja työalueelta ilmanvaihdon tai kaaren imulaitteiston avulla.

KAAREN SÄTEET voivat vaurioittaa silmiä ja aiheuttaa palovammoja.
- Suojaa silmäsi ja kehosi. Käytä oikeaa hitsauksen/plasmaleikkuun suojusta ja suodatinlinssiä ja käytä suoja vaatetusta.
- Suojaa sivulliset sopivilla suojuksilla tai verhoilla.

PALOVAARA
- Kipinät (roiskeet) voivat aiheuttaa tulipalon. Varmistu siitä, ettei lähellä ole herkästi syttyviä materiaaleja.

MELU - Liiallinen melu voi vaurioittaa kuuloa.
- Suojaa korvat. Käytä korvatulppia tai muita kuulonsuojaimia.
- Varoita sivullisia vaarasta.

TOIMINTAVIKA - Pyydä asiantuntija-apua toimintavian tapauksessa.

LUE JA YMMÄRRÄ OHJEET ENNEN ASENNUSTA JA KÄYTTÖÄ.

SUOJAA MUUT JA ITSESI!

PT-26-poltin

Tämä monipuolinen, helppokäyttöinen 300 A:n poltin tarjoaa erinomaisen suorituskyvyn manuaaliseen ja mekanisoituun leikkaamiseen.

- *Erinomainen leikkuukapasiteetti - leikkaa jopa 3-1/2" (88,9 mm) ja katkaisee jopa 4" (101,6 mm) käyttäen ilmaa, typpeä tai argon-vetyä 300 A:n virralla*
- *Tuottaa puhtaan, laadukkaan leikkausjäljen*
- *Toimii pajakaasulla tai pullokaasulla, typellä tai argonvedyllä 300 A:n virralla*
- *Kompakti, kevyt ja suunniteltu helposti käsiteltäväksi*
- *Pitkään kestävät elektrodit pienentävät käyttökuluja*
- *Pilottikaaren käynnistys - käynnistyy jopa maalipinnasta*
- *Kaiverrussuutin saatavana*
- *Katkoleikkuukapasiteetti ritilälle tai laajennettuun metallikäyttöön*
- *Kaiverrussuoja ja etäisyysohjain helpottavat käyttöä*
- *Vuoden takuu*

Tekniset tiedot

Jänniteluokka "M" (EN 50078)
Virtakapasiteetti (kaikki käyttökaasut ja paineet)
100 %:n käyttöjakso....................200 A DCSP
60 % käyttöaste, manuaaliset polttimet, 100 % In-line....................300 A DCSP
Suurin luokitettu virta....................300 A DCSP
Hyväksytyt käyttökaasut
Plasma....................0_2, Ilma, N_2, H-35, N_2/H_2 Seokset
Suoja....................Ilma, N_2, CO_2, Ar
Kaasuvirtauksen vähimmäisvaatimukset
Suoja....................200 cfh paineella 85 psig (94 l/min. paineella 6,0 BAR)
Plasma....................240 cfh paineella 80 psig (112 l/min. paineella 5,6 BAR)
Käyttöletkujen pituus.................... 7,6 m tai 15,2 m
Paino....................25 ft. - 16 lbs. (7,3 kg)
50 ft. - 28 lbs. (12,7 kg)
Suurin sallittu tulokaasun paine.................... 100 psig (6,9 BAR)
Aloituskaasun paine....................30 psig (2,1 BAR)
Jäähdytysaineen virtauksen vähimmäisvaatimukset ...0,9 gpm paineella 95 psig (3,4 l/min paineella 6,6 BAR)
Suurin jäähdytysaineen tulopaine.................... 120 psig (8,3 BAR)
Suurin jäähdytysaineen lämpötila....................105° F (40° C)

Konsolit

ESP-150, ESP-200 ja DEUCE PACK 150

Tilaustiedot

PT-26, 90°, 25 ft. (7,6 m) linja.................... 0558004031
PT-26, 90°, 50 ft. (15,2 m) linja.................... 0558004032
PT-26, 70°, 25 ft. (7,6 m) linja.................... 0558002208
PT-26, 70°, 50 ft. (15,2 m) linja.................... 0558002209



PT-26, IN-LINE, 25 ft (7,6 m).................... 0558002320
PT-26, IN-LINE, 50 ft (15,2 m).................... 0558002321

HUOM! IN-LINE-poltinten rungon halkaisija on 2" (50,8 mm) eikä niiden mukana tule telinettä tai poltintelinettä.

PT-26SL, IN-LINE, 17 ft (5,2 m).................... 0558005620
PT-26SL, IN-LINE, 25 ft (7,6 m).................... 0558005621
PT-26SL, IN-LINE, 50 ft (15,2 m).................... 0558005622

HUOM! IN-LINE "SL" -poltinten rungon halkaisija on 1 3/8" (34,9 mm) ja niiden mukana tulee 32 pistekoon teline.



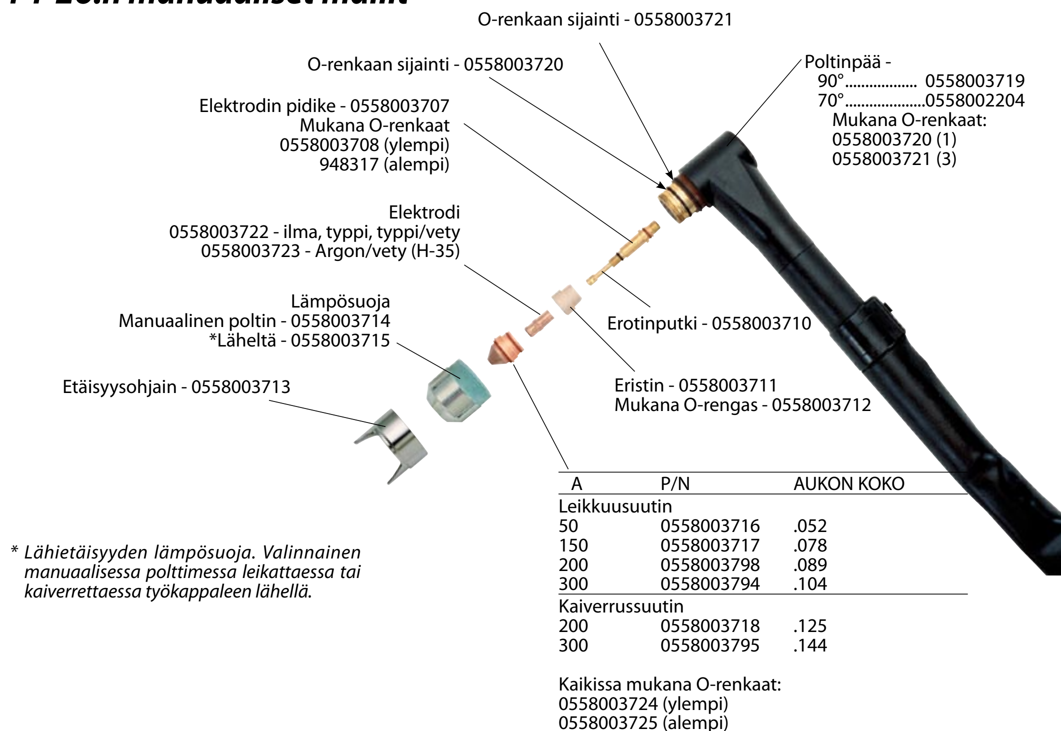
Lisävarusteet

Plasmapoltinpään suojus
Kaiverrukseen.................... 0558003797

25 ft. (7,6 m) nahkasuojus*
Suojaa polttimen johtoja hankaukselta ja sulalta metallilta, suositellaan etenkin plasmakaiverrukseen.................... 0558002921

50 ft. (15,2 m) nahkasuojus* 0558002922
Varaosasarja.................... 0558004030
Poltinteline, 2" (50,8 mm) 0558002985
Polttimen rikaussarja 0558003186
**Vakiona manuaalisissa polttimissa.*

PT-26:n manuaaliset mallit

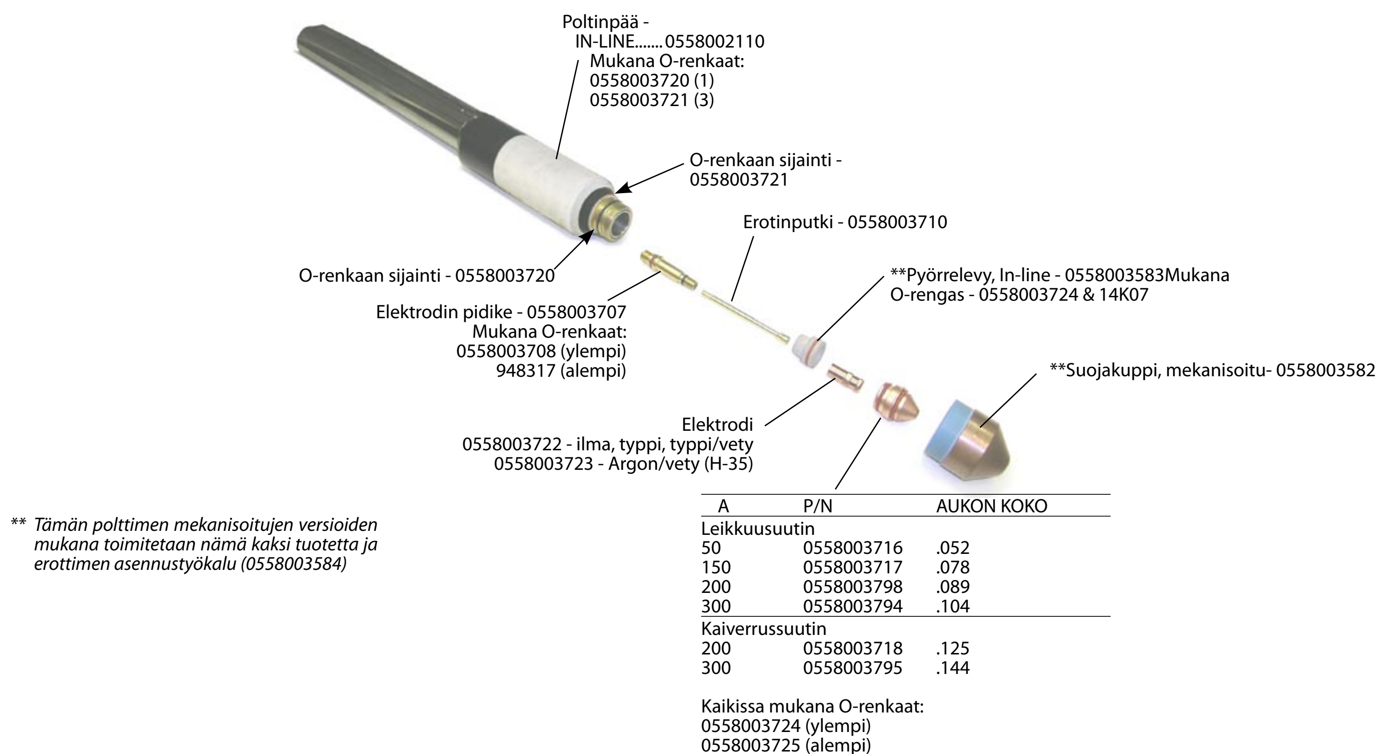


A	P/N	AUKON KOKO
Leikkuusuutin		
50	0558003716	.052
150	0558003717	.078
200	0558003798	.089
300	0558003794	.104
Kaiverrussuutin		
200	0558003718	.125
300	0558003795	.144

Kaikissa mukana O-renkaat:
0558003724 (ylempi)
0558003725 (alempi)

** Lähietäisyyden lämpösuoja. Valinnainen manuaalisessa polttimessa leikattaessa tai kaiverrettaessa työkappaleen lähellä.*

PT-26 In-Line-mallit



A	P/N	AUKON KOKO
Leikkuusuutin		
50	0558003716	.052
150	0558003717	.078
200	0558003798	.089
300	0558003794	.104
Kaiverrussuutin		
200	0558003718	.125
300	0558003795	.144

Kaikissa mukana O-renkaat:
0558003724 (ylempi)
0558003725 (alempi)

*** Tämän polttimen mekanisoitujen versioiden mukana toimitetaan nämä kaksi tuotetta ja erottimen asennustyökalu (0558003584)*

Kuva 2.1 PT-26:n etuosien kokoaminen

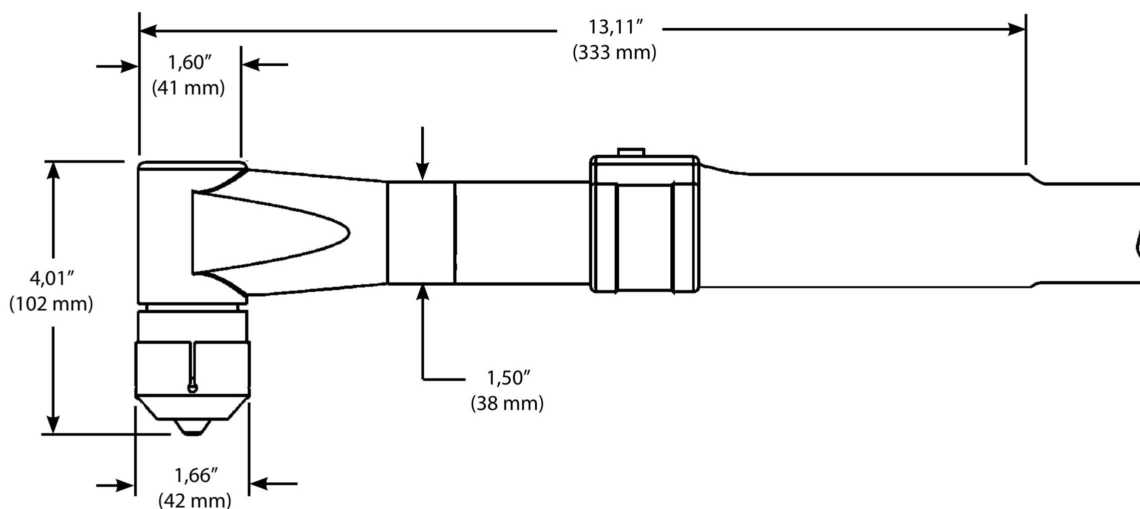
2.1 Kuvaus

PT-26 on kahden kaasun, vesijäähdytetty poltin, jossa on 70°:n tai 90°:n pää manuaaliseen leikkaamiseen ja kaiverrukseen sekä in-line-pää mekanisoituun leikkaamiseen ja kaivertamiseen. Kukin näistä on suunniteltu käytettäväksi tiettyjen plasmakaarileikkauspakettien kanssa. Näihin paketteihin kuuluvat ESP-150, ESP-200 ja asianmukaisesti varustetut Deuce Pack 150 -järjestelmät.

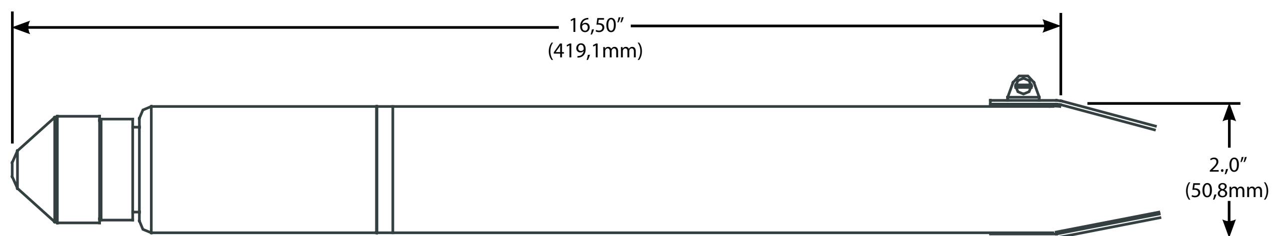
VAROITUS

PLASMAKAARILEIKKUUPROSESSISSA KÄYTETÄÄN SUURIA JÄNNITTEITÄ. VÄLTÄ KOSKETTAMASTA POLTTIMEN JA KONEEN ”JÄNNITTEISIÄ” OSIA. MYÖS KAASUJEN VÄÄRÄNLAINEN KÄYTTÖTAPA VOI AIHEUTTAA TURVALLISUUSRISKIN. ENNEN KUIN ALOITAT PT-26-POLTTIMEN KÄYTÖN, TUTUSTU VIRTALÄHDEPAKETIN TURVAVAROTOIMIIN JA KÄYTTÖOHJEISIIN.

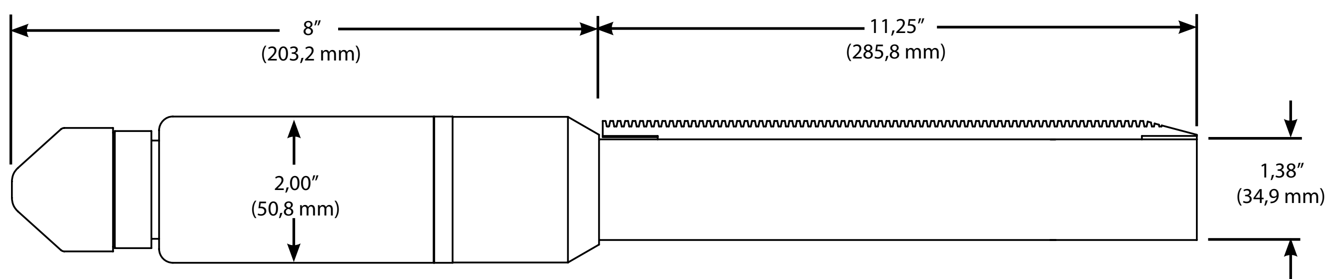
POLTTIMEN KÄYTTÄMINEN YKSIKÖLLÄ, JOSSA EI OLE TURVALUKITUSPIIRIÄ, ALTISTAA KÄYTTÄJÄN ODOTTAMATTOMAN SUURELLE JÄNNITTEELLE.



Kuva 2.2 PT-26:n mitat



Kuva 2.3 PT-26 In-line -polttimen mitat



Kuva 2.4 PT-26 “SL” In-line -polttimen mitat

3.1 Polttimen ja virtalähteen kytkennät

Katso virtalähteen käyttöohjeesta tiedot siitä, kuinka polttimen liitäntöihin pääsee käsiksi.

Polttimen kytkentöjen tekojärjestys vaihtelee käytettävän virtalähteen mukaan. Tutki virtalähdettäsi ja määritä, mikä järjestys soveltuu parhaiten kytkentöjen tekoon kiintoavaimella.

VAROITUS **VARMISTA, ETTÄ KONSOLIN VIRTAKYTKIN ON OFF-ASENNOSSA JA ETTÄ VIRRANSYÖTTÖ ON KATKAISTU.**

VAROITUS **PT-26 ON SUUNNITELTU MUODOSTAMAAN TURVALLINEN JÄRJESTELMÄ TIETYILLÄ VIRTALÄHTEILLÄ, JOISSA ON MAHDOLLISUUS HAVAITA JÄÄHDYTYSAINEEN VIRTAUKSEN PALUUN PUUTTUMINEN POLTTIMESTA. JOS JÄÄHDYTYSAINEEN TAKAISINVIRTAUKSEN PUUTE HUOMATAAN, POLTTIMEEN EI ANNETA VIRTAA. POLTTIMEN LÄMPÖSUOJAN IRROTTAMINEN TAI LÖYSENTÄMINEN AIHEUTTAA TÄLLAISEN JÄÄHDYTYSAINEEN VIRTAUKSEN KATKOKSEN. ÄLÄ KÄYTÄ PT-26:TA VIRTALÄHTEILLÄ, JOISSA EI OLE TÄLLAISTA JÄRJESTELMÄÄ.**

PT-26-polttimessa käytetään ″C″-koon vasemman kierteen kierreliitintä negatiiviseen napaan ja jäähdytysaineen liitäntään. Kytke tämä liitin vastaavaan virtalähteen naarassovitteeseen ja kiristä se tiukasti kiintoavaimella. Kun liitin on kiristetty, liu'uta kuminen suojus virtakaapeliin kytkennän päälle. ″B″-koon oikean kierteen liitäntää käytetään positiivisen navan ja jäähdytysaineen liitännän tekoon. Kiristä myös se tiukkaan.

Plasmakaasun ja suojakaasun liitännät tehdään kahdella "B"-koon sovitteella, jossa kussakin on eri kierre. Kiristä ne tiukkaan kiintoavaimella vastaavaan virtalähteen paneelin sovitteeseen.

Polttimen kytkimen kytkentä tehdään 5-nastaisella plugiliittimellä, joka on polttimen kytkimen johdossa. Työnnä plugi virtalähteen vastakkeeseen. Kiinnitä kiertämällä lukitusrengasta.

3.2 Jälkiasennukset vanhempiin virtalähteisiin

PT-26-poltin voidaan jälkiasentaa vanhempiin Deuce Pack 150 -virtalähteisiin. Tämä vaatii uuden plumbing-laatikon asennuksen. Tähän sopiva sarja on P/N 000759.

3.3 Kaasun valinta

PT-26 on kahden kaasun poltin, joten yhtä kaasua voidaan käyttää plasmakaasuna ja toista kaasua leikkausalueen suojaamiseen. Suositellut kaasuyhdistelmät on lueteltu alla.

VAROITUS **KÄYTÄ VAIN NIITÄ KAASUJA, JOTKA ON LUETELTU HYVÄKSYTYIKSI KAASUIKSI TÄSSÄ OHJEESSA.**

Ilmaplasma/Ilmasuojaus
Paras leikkuulaadun, leikkuunopeuden ja taloudellisuuden yleinen yhdistelmä seostamattomalla teräksellä, ruostumattomalla teräksellä ja alumiinilla. Tämä yhdistelmä aiheuttaa pinnan nitroitumista leikkuupinnassa ja pinnan hapettumista ruostumattoman teräksen seostusosissa. Käytä aina puhdasta, kuivaa ilmaa. Ilmassa oleva kosteus tai öljy lyhentää polttimen osien käyttöikää.

Typpiplasma/Ilmasuoja
Tämä yhdistelmä pidentää osien, etenkin elektrodin, käyttöikää. Leikkuunopeudet ovat yleensä hieman hitaampia kuin ilmaplasmaa käytettäessä. Tämä kaasuyhdistelmä aiheuttaa pinnan nitroitumista, mutta ruostumattoman teräksen leikkuupinta on samalla parempi. Typpeä tai CO_2 :ta voidaan käyttä ilman asemesta jäähdytykseen.

H-35-plasma/Typpisuoja
Tämä yhdistelmä takaa erinomaisen osien kestävyyden ja mahdollisimman vähäiset epäpuhtaudet leikkuupinnassa, jolloin hitsattavuus on erinomainen. Tätä kaasuyhdistelmää käytetään useimmiten seostamattoman teräksen, alumiinin ja ruostumattoman teräksen kaivertamiseen. Tämä kaasuyhdistelmä antaa huonon leikkuulaadun seostamattomalla teräksellä sekä hyvän leikkuulaadun alumiinilla ja ruostumattomalla teräksellä etenkin suuremmilla paksuuksilla.

40 % Vety - 60 % Typpiplasma/Ilmasuoja
Tätä yhdistelmää käytetää vain alumiinilla. Tämä yhdistelmä parantaa leikkuunopeutta ja mahdollistaa suurempien materiaalipaksuuksien leikkaamisen. Toimii huonosti ruostumattomalla ja niukkahiilisellä teräksellä.

Happiplasma/Ilmasuoja
Paras laatu 1" (25,4 mm) tai ohuemman niukkahiilisen teräksen leikkuussa 150 - 300 A:n virralla. Suurin metallin poistonopeus niukkahiilisen teräksen kaivertamisessa.

3.4 Kaasuliitännät

Osassa 3.3 on lueteltu hyväksytyt käyttökaasut. Älä käytä kaasuja, joita ei ole erikseen hyväksytty PT-26-polttimelle.

Kun työssä käytettävät kaasut on valittu, kytke kaasunsyötön letkut virtalähteen takana oleviin liitäntöihin. Huomaa, että kullekin kaasulle voi olla kaksi liitäntää. Käytä liitäntää, joka sopii letkullesi parhaiten. Varmista, että liitännät joita ei käytetä, tulpataan virtalähteessä olevalla tulpalla.

Huomaa, että ESP-150- & ESP-200-virtalähteissä kaasuliitännän merkintänä on "Start Gas". Tämä mahdollistaa eri plasmakaasutyypin ja paineasetuksen käytön plasmakaasulle leikkuun alussa. Tämän tarkoituksena on pidentää elektrodin käyttöikää tietyntyyppisessä mekanisoidussa plasmaleikkuussa. Manuaalisessa leikkuussa tyypillisimmin käytettävä aloituskaasu on joko sama kaasu kuin se jota käytetään leikkaamiseen/kaivertamiseen tai typpi.

TÄRKEÄÄ! Kaasulähteen ON OLTAVA aina kytketty "Start Gas" -liitäntään. Muuten poltin vaurioituu. Aloituskaasu voi olla mikä tahansa yllä lueteltu plasmakaasu.

3.5 Etupään osien kokoaminen

VAROITUS

VARMISTA, ETTÄ VIRTALÄHTEEN VIRTAKYTKIN ON OFF-ASENNOSSA JA ETTÄ VIRRANSYÖTTÖ ON KATKAISTU. JOS ETUPÄÄN OSIA EI ASENNETA OIKEIN, TULOKSENA VOI OLLA SUURI JÄNNITE TAI TULIPALO.

VAROITUS

NOUDATA KAIKKIA OHJEITA, JOTKA TULEVAT VIRTALÄHDEPAKETIN KIRJASESSA. ÄLÄ ASENNA TAI YRITÄ ASENTAA TAI KÄYTTÄÄ TÄTÄ POLTINTA ENNEN KUIN OLET LUKENUT NÄMÄ OHJEET JA YMMÄRTÄNYT NE KOKONAAN. POLTTIMEN ETUPÄÄSSÄ ON KOMPONENTTEJA, JOTKA YHDESSÄ VIRTALÄHTEEN VIRTAPIIRIEN KANSSA TOIMIESSAAN ESTÄVÄT POLTINTA SAAMASTA JÄNNITETTÄ, KUN LÄMPÖSUOJA IRROTETAAN JA POLTTIMEN KYTKIN SULJETAAN.

Varmista, että:

- Kaikki O-renkaat ovat paikoillaan (poltinpää, suutin, elektrodin pidike)
- Elektrodin pidike on tiukalla
- Erotinputki on asennettu ja se on tiukalla
- Elektrodi on asennettu ja tiukalla
- Suutin on asennettu

Katso kuvasta 2.1 kuinka etupään osat asennetaan poltinpäähän.

Tarkista ensin polttimen runko ja varmista, ettei sisällä ole likaa tai o-renkaita. Poista ne, jos niitä on.

Tutki elektrodin pidike ja varmista, että molemmat O-renkaat ovat paikoillaan. Kierrä elektrodin pidike polttimen päähän ja kiristä se kunnolla paikalleen 3/16”-koon (4,8 mm) kuusiokoloavaimella. Pidikkeen on oltava tiukalla, mutta vältä ylikiristämästä niin paljon, että pidikkeen sisällä oleva kuusio-osa pyöristyy.

Asenna erotinputki elektrodin pidikkeeseen ja kierrä se poltinpäähän käyttämällä muovista kuusiokoloavainta. Älä ylikiristä putkea, mutta varmista että se on tiukalla.

Asenna eristin poltinpäähän. Varmista, että O-rengas on paikallaan eristimessä niin, että eristin pitää sen paikallaan päässä. Älä työnnä eristintä liikaa taakse. Asennettu suutin työntää sen oikeaan asentoon.

Kierrä elektrodi elektrodin pidikkeen kierteeseen ja kiristä se paikalleen muovisen työkalun kuusiokantapään avulla.

Paina suutin poltinpään etuosaan. Tämä todennäköisesti työntää eristintä pidemmälle päähän. Tämä on normaalia. Varmista, että molemmat O-renkaat ovat paikoillaan ja että suutin on kunnolla poltinpäätä vasten.

Kierrä lämpösuoja poltinpäähän niin, että se pitää suuttimen paikallaan. Lämpösuojaa tulee kiristää mahdollisimman paljon käsin, jotta O-renkaan tiivisteen jäähdytysainevuodot voidaan estää.

Jos käytetään valinnaista etäisyysohjainta, asenna se lämpösuojaan työntämällä tai kiertämällä MYÖTÄPÄIVÄÄN, kunnes se on täysin kiinni suojassa.

TÄRKEÄÄ – Älä kierrä etäisyysohjainta vastapäivään, koska tämä löysentää lämpösuojaa.

3.6 Etäisyysohjain

Etäisyysohjaimen avulla käyttäjä voi säilyttää yhdenmukaisen etäisyyden pitämällä ohjaimen jalat kosketuksessa työkappaleen kanssa.

Asenna ohjain liu'uttamalla se lämpösuojaan (lämpösuojan on oltava paikalleen polttimessa) myötäpäiväsuunnan kiertoliikkeellä. Käytä aina myötäpäiväistä kiertoliikettä ohjaimen asentamiseen tai säätämiseen, jotta suoja ei löysty.

Jos ohjain on liian tiukasti suojassa, avaa suojan aukko kiertämällä sitä suurella talttapäisellä ruuvitaltalla. Jos ohjain on liian löysällä, sulje aukko puristamalla ohjainta ruuvipenkissä.

3.7 Irralliset tarvikkeet

Polttimen oikea toiminta edellyttää, että etupään tarvikkeet, etenkin elektrodin pidike, erotinputki, elektrodi ja lämpösuoja sekä o-renkaat, on asennettu kunnolla.

1. Varmista, että elektrodin pidike on kierretty täysin polttimen päähän ja kiristetty kunnolla käyttämällä koon 3/16" (4,8 mm) kuusiokoloavainta. Käytä metallista avainta. Muovinen avain ei ole riittävän vahva tähän. Varmista, että erotinputki on täysin asennettuna polttimeen ja istuu elektrodin pidikettä vasten. Käytä tähän muovista kuusiokoloavainta.
2. Kierrä elektrodi elektrodin pidikkeeseen käyttämällä muovisen avaimen kuusiokantapäätä.
3. Varmista, että suutin on asennettu oikein ja sen o-renkaan suljettu kiristämällä lämpösuoja täysin. "Täysin" merkitsee käsinkiristämistä. Älä käytä avaimia.

Väärin asennetut etupään osat aiheuttavat jäähdytysainevuotoja, jotka voivat aiheuttaa huonon leikkuu- tai kaiverrustehon sekä vaurioittaa itse poltinta johtuen sisäisistä kaarista.

3.8 Pyörrelevyn asennus

Käytä pyörrelevyn asennustyökalua p/n 0558003584. Tämän työkalun avulla pyörrelevyn sisällä oleva o-rengas sopii helposti elektrodin pidikkeen ulkohalkaisijaan. Pyörrelevyn asentaminen käsitiukkuuteen riittää.

4.1 Käyttö

VAROITUS **Käytä sopivaa suojavaatetusta, kuulonsuojaimia hansikkaita ja kypärää. Lue virtalähteen käyttöohjeen turvavarotoimenpiteet.**

Poltin on nyt valmis leikkuu- tai kaiverruskäyttöön. Katso virtalähteen ohjeista tiedot siitä, kuinka ohjaussäädöt tehdään.

VAROITUS **ÄLÄ KOSKAAN KOSKETA MITÄÄN POLTTIMEN OSAA, JOKA ON POLTINKAHVAN ETUPUOLELLA (SUUTIN, LÄMPÖSUOJA, ELEKTRODI JNE.), ELLEI VIRTAKYTKIN OLE OFF-ASENNOSSA.**

1. Käännä kaasun testi- tai kaasun tilakytkin testi- tai asetusasentoon.

HUOM:

“CUT”-asennolla asetetaan leikkuuplasmakaasu. “START/SHIELD”-asennolla asetetaan aloitusplasmakaasu ja suojakaasu. Jos aloitusplasmakaasu ja leikkuuplasmakaasu ovat samat ja ne tulevat samasta regulaattorista, käytä vain START/SHIELD-asentoa. CUT-asentoa ei tarvita.

2. Käännä virtakytkin ON-asentoon. Kaasun tulisi nyt virrata polttimeen.
3. Säädä kaasun paineasetukset kaasun syöttösäätimistä niihin arvoihin, jotka on annettu käyttöparametrien osassa. Käännä kaasun testi- tai kaasun tilakytkin käyttöasentoon. Kaasun virtauksen pitäisi nyt pysähtyä. Säädä virtasäädin oikeaan asetukseen suuttimen kannalta.
4. Tuo poltin oikeaan asentoon leikkaamista tai kaivertamista varten. Leikkaamista varten polttimen etäisyyden (suuttimen ja työkappaleen välisen etäisyyden) tulisi olla noin 6,4 mm. Jos mahdollista, aloita leikkaaminen työkappaleen reunasta. Jos työkappale on lävistettävä, kallista poltin kulmaan niin, että sula metalli valuu poispäin polttimesta ja käyttäjästä, kunnes kappale on lävistetty. Tuo poltin sitten takaisin pystyasentoon ja aloita leikkaaminen. Jos haluat kaivertaa, aseta poltin työkappaleen päälle kulmaan 35° - 45° vaaka-asennosta.
5. Laske suojakypärä alas.
6. Pidä polttimen käyttökytkin painettuna. Kaasun virtauksen pitäisi nyt alkaa. Kaksi sekuntia myöhemmin pääkontaktorin tulisi sulkeutua, ja kaaren tulisi siirtyä työkappaleeseen.

HUOM:

Virtalähteesi voi sallia sen, että esivirtausaika on yli kaksi sekuntia – yleensä enintään neljä tai viisi sekuntia. Jos pilottikaari ei syty esivirtausajan jälkeen, vapauta polttimen kytkin ja tarkista kaasun paineasetukset. Jos pilottikaari syttyy mutta se ei siirry työkappaleeseen, vapauta polttimen kytkin ja tarkista, että polttimen etäisyys työkappaleesta on oikea ja että työkenkä on kiinnitetty kunnolla työkappaleeseen.

7. Kun leikkaat, pidä polttimen etäisyytenä 3/16" - 1/2" (4,8 - 12,7 mm). Kun leikkaat ohuempia levyjä, etäisyyden tulee olla lähempänä alueen alarajaa. Kun leikkaat paksumpia levyjä, etäisyyden tulee olla lähempänä alueen ylärajaa. Säilytä sellainen leikkuunopeus, joka antaa halutun leikkauslaadun ja tuottaa sulan metallin virtauksen, joka lähtee työkappaleen pohjasta.
8. Kun kaiverrat, säilytä kulma ja nopeus, jolla haluttu määrä metallia poistetaan joka työstökerralla. Pidä polttimen kulma sellaisena, että kaikki sula metalli puhalletaan suoraan pois polttimesta levyn yläpintaa pitkin tai alas edellisen työstökerran tuottamaa uraa pitkin. Jos kaiverrat liian jyrkällä kulmalla, sulanut metalli siirtyy suoraan takaisin polttimeen.
9. Jos pääkaari menetetään leikkaamisen (tai kaivertamisen) aikana, pilottikaari syttyy heti uudelleen, kun polttimen kytkin pidetään painettuna. Vie poltin nopeasti takaisin työkappaleen pinnalle, jotta pääkaari syttyy uudelleen tai vapauta polttimen kytkin.
10. Pääkaari sammuu automaattisesti leikkauksen lopussa, kun poltin siirretään pois työkappaleesta. Polttimen kytkin on vapautettava välittömästi, jotta pilottikaari ei syty uudelleen.
11. Kun leikkuu (tai kaiverrus) on valmis, odota muutaman minuutin ajan ennen kuin asetat virtalähteen kytkimen OFF-asentoon, jotta puhallin ehtii poistaa laitteesta lämmön. Sulje tämän ajan jälkeen ensiövirta pääkatkaisijasta.

4.2 Toimintaparametrit

Suositellut kaasunpaineet -
- Aloitus ....30 psig (2,1 bar)
- Plasma (leikkuu) .... 50 - 70 psig (3,4 - 4,8 bar)
- Plasma (kaiverrus) ....40 - 45 psig (2,6 - 3,1 bar)
- Suoja .... 40 - 50 psig (2,6 - 3,4 bar)

Suositeltu etäisyys -
5/16" - 1/2" (7,9 - 12,7 mm)

Travel Speeds -
PT-26:n kulkunopeudet on annettu taulukoissa 4-1 - 4-4.

4.3 Leikkuutiedot

Varmista paras mahdollinen leikkuusuorituskyky ja ratkaise leikkuulaatuun liittyvät ongelmat tutustumalla seuraaviin leikkuuparametrien kaavioihin.

PT-26 in-line -polttimen leikkuuolosuhteet:

Tiedot ovat pyörrelevystä (0558003583) ja suojakupista (0558003582).

65 A:n tiedoissa käytetään vakiolämpösuojaa (0558003714) tai lähietäisyyden lämpösuojaa (0558003715) suojakupin (0558003582) sijaan ja se käyttää 50 A:n suutinta (0558003716).

Taulukko 4.1 65 A:n leikkuutiedot

Materiaali	Paksuus tuumaa (mm)	Etäisyys tuumaa (mm)	Nopeus ipm (mm/m)	Aloituskaasu ja paine psig (bar)	Leikkuukaasu ja paine psig (bar)	Suojakaasu ja paine ESP-150:lle ja 200:lle psig (bar)
Hiiliteräs	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	190 (4826)	Ilma 30 (2,1)	Ilma 60 (4,1)	Ilma 50 (3,4)
	0,25 (6,4)		100 (2540)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	30 (762)			
Alumiini	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	50* (1270)			
	0,25 (6,4)		70 (1778)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			
Ruostumaton teräs	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	75 (1905)			
	0,25 (6,4)		50 (1270)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			

Taulukko 4.2 150 A:n leikkuutiedot

Materiaali	Paksuus tuumaa (mm)	Etäisyys tuumaa (mm)	Nopeus ipm (mm/m)	Aloituskaasu ja paine psig (bar)	Leikkuukaasu ja paine psig (bar)	Suojakaasu ja paine ESP-150:lle ja 200:lle psig (bar)
Hiiliteräs	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Ilma / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Ilma 60 (4,1)
	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Ilma 30 (2,1)	Ilma 60 (4,1)	
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
Alumiini	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	175 (4445)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		90 (2286)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		25 (635)			
Ruostumaton teräs	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	165 (4191)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	125 (3175)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	50 (1270)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	35 (889)			
	0,75 (19,1)		20 (508)			
	1,00 (25,4)		10 (254)			

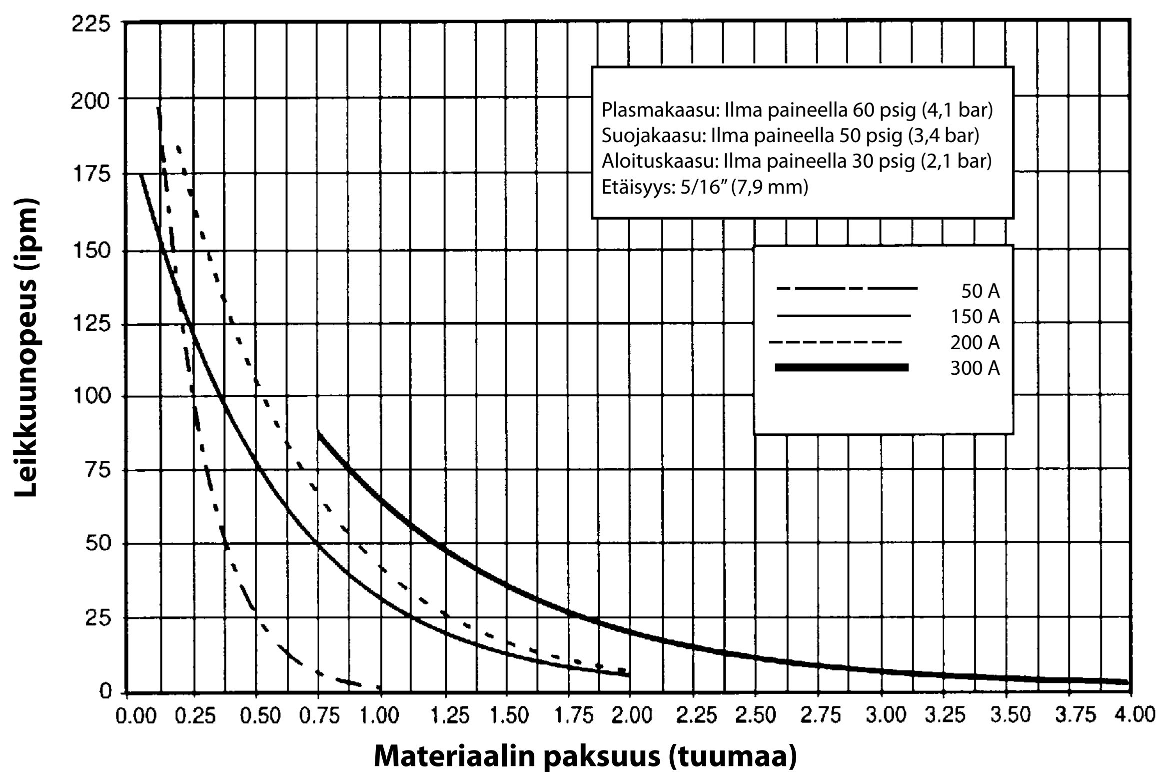
Taulukko 4.3 200 A:n leikkuutiedot

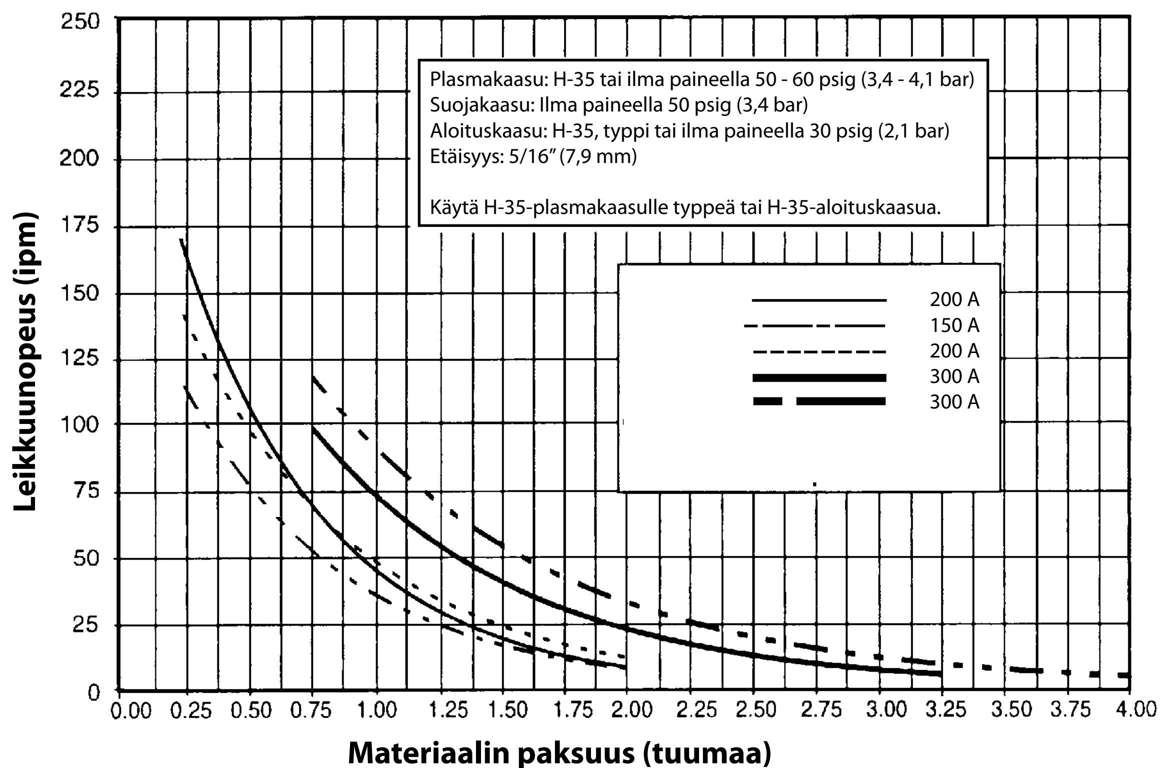
Materiaali	Paksuus tuumaa (mm)	Etäisyys tuumaa (mm)	Nopeus ipm (mm/m)	Aloituskaasu ja paine psig (bar)	Leikkuukaasu ja paine psig (bar)	Suojakaasu ja paine ESP-150:lle ja 200:lle psig (bar)
Hiiliteräs	0,25 (6,4)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Ilma / N_2 30 (2,1)	O_2 55 (3,8)	Ilma 80 (5,5)
	0,38 (9,7)		95 (2413)			
	0,50 (12,7)		80 (2032)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	65 (1651)			
	0,75 (19,1)		50 (1270)			Ilma 60 (4,1)
	1,00 (25,4)		35 (889)			
	0,25 (6,4)		135 (3429)	Ilma 30 (2,1)	Ilma 55 (3,8)	Ilma 80 (5,5)
	0,38 (9,7)		95 (2413)			
	0,50 (12,7)		85 (2159)			
	0,62 (15,7)		70 (1778)			
	0,75 (19,1)		55 (1397)			
	1,00 (25,4)		30 (762)			
Alumiini	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		105 (2667)			
	0,50 (12,7)		85 (2159)			
	0,62 (15,7)	0,31 (7,9)	75 (1905)			
	0,75 (19,1)		60 (1524)			
	1,00 (25,4)	0,38 (9,7)	40 (1016)			
Ruostumaton teräs	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		115 (2921)			
	0,50 (12,7)		75 (1905)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	65 (1651)			
	0,75 (19,1)		55 (1397)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			

Taulukko 4.4 300 A:n leikkuutiedot

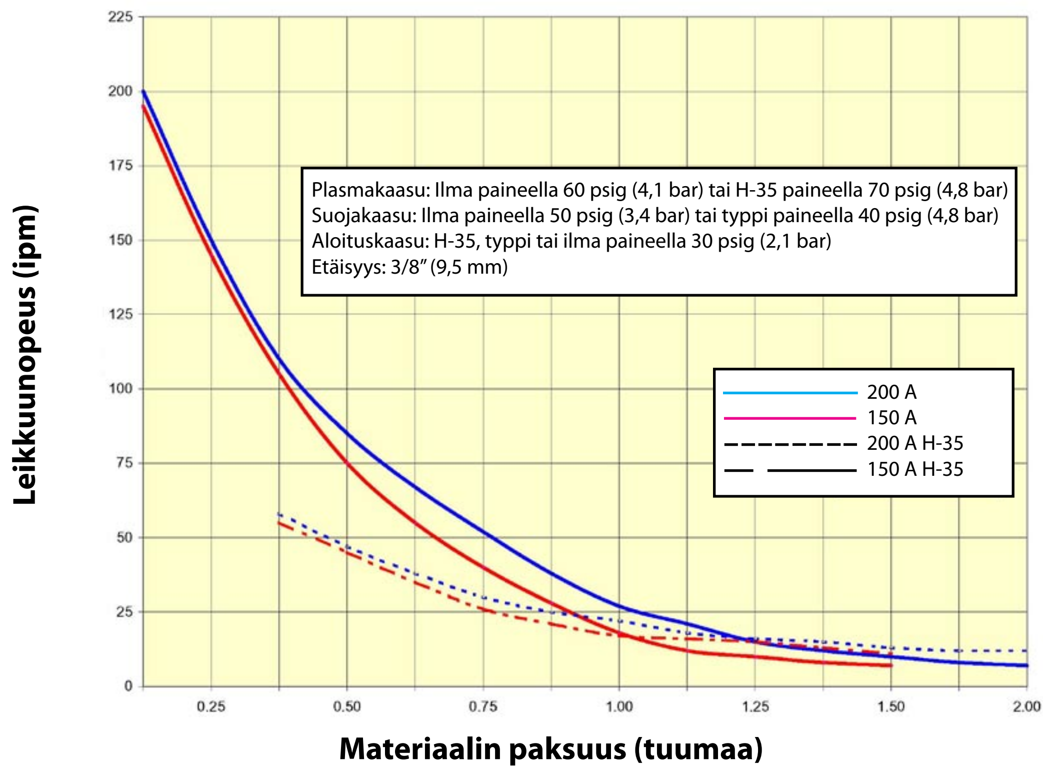
Materiaali	Paksuus tuumaa (mm)	Etäisyys tuumaa (mm)	Nopeus ipm (mm/m)	Aloituskaasu ja paine psig (bar)	Leikkuukaasu ja paine psig (bar)	Suojakaasu ja virtaus cfh (l/m)
Hiiliteräs	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	130 (3302)	Ilma / N_2 30 (2,1)	O_2 75 (5,2)	Ilma 210 (99,1)
	0,62 (15,7)		95 (2413)			
	0,75 (19,1)	0,31 (7,9)	80 (2032)			
	1,00 (25,4)		50 (1270)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	20 (508)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	10 (254)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	120 (3048)		Ilma 75 (5,2)	
	0,62 (15,7)		90 (2286)			
	0,75 (19,1)		80 (2032)			
	1,00 (25,4)		55 (1397)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	25 (635)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	12 (305)			

PT-26 ja teräksen leikkuutiedot

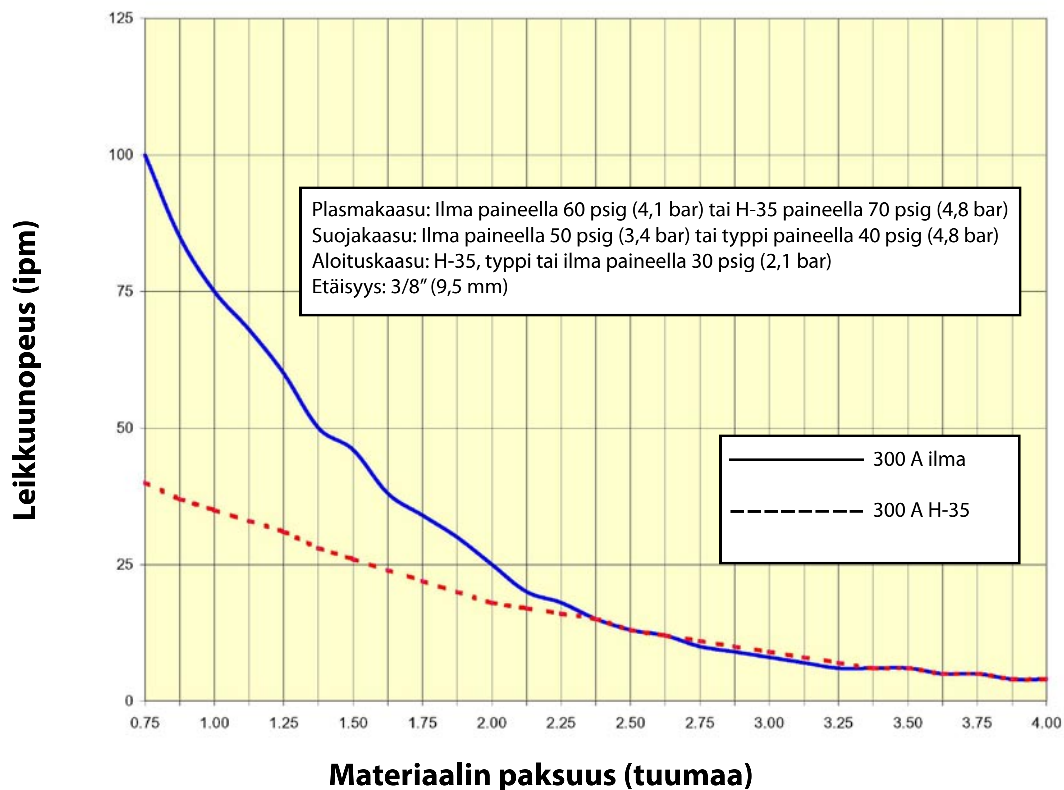




PT-26 ja ruostumattoman teräksen leikkuutiedot



PT-26 300 A ja ruostumaton teräs



5.1 Etupään purkamien

VAROITUS **VARMISTA, ETTÄ VIRTALÄHTEEN VIRTAKYTKIN ON OFF-ASENNOSSA JA ETTÄ VIRRANSYÖTTÖ ON KATKAISTU.**

Jos käyetään etäisyysohjainta, irrota se kiertämällä myötäpäivään ja vetämällä se irti lämpösuojasta.

Ruuvaa lämpösuoja irto ja irrota se polttimesta. Suuttimen on pysyttävä poltinpäässä. Pieni jäähdytysaineen vuoto on normaalia, kun suoja irrotetaan. Tarkista lämpösuoja. Suojan sisällä ei saa olla merkkejä sähkökaarista. Ulompi eristekerros ei saa olla vakavasti hiiltynyt tai kulunut. Vaihda suoja, jos mainittuja vaurioita löytyy.

Vedä suutin irti poltinpäästä ja tarkista se. Aukon tulisi olla pyöreä sekä sisääntulo- että lähtöpäässä. Vaihda suutin, jos aukko on ovaalinmuotoinen tai vaurioitunut. Suuttimen sisällä voi olla harmaita tai mustia kertymiä sisäpinnoilla. Nämä voidaan poistaa teräsvillalla, mutta kaikki teräsvillan jäänteet on poistettava tämän jälkeen huolellisesti.

Tarkista elektrodi. Jos elektrodissa on kuoppa, jonka keskusta on yli 1.6 mm syvä, elektrodi on vaihdettava.

Tutki elektrodin pidike aina, kun elektrodi vaihdetaan. Merkkejä kaarista ei pitäisi olla eivätkä o-renkaat saa olla kuluneita tai vaurioituneita.

Tarkista eristin. Jos siinä on merkkejä sähkökaarista, vaihda se.

Tarkista polttimen pään o-renkaat. Jos ne ovat kuluneet tai vaurioituneet, vaihda ne. Ne kestävät pidempään, jos ne peitetään ohuella kalvolla silikonivoiteluainetta (0558000443). Käytä vain sen verran voiteluainetta, että o-rengas näyttää märältä tai kiiltävältä, mutta siinä ei ole voiteluainepaakkuja.

Kun kaikki etupään osat on tarkistettu ja vaihdettu tarpeen mukaan, kokoa poltin kohdan 3.5 ”Etuosan osien kokoaminen” ohjeiden mukaan.

5.2 Yleiset tiedot

Tarkista säännöllisesti lämpösuoja, elektrodin pidike ja eristin. Jos näissä osissa on merkkejä vaurioista tai kulumisesta, vaihda ne.

Tarkista polttimen o-renkaat päivittäin. Jos o-renkaassa on painumia, viiltoja tai muita vaurioita, vaihda se. Jos se on kuiva, voitele se ohuella kalvolla voiteluainetta. Jos o-rengas ei aiheuta lainkaan vastusta lämpösuojan asennuksen yhteydessä, vaihda o-rengas.

Polttimen kaapelin suojakuori on tarkistettava säännöllisesti. Jos suojakuoressa on vaurioita, tarkista polttimen virta- ja pilottikaarikaapelit vaurioiden varalta. Jos kaasuvuotoja tai mitään vaurioita havaitaan, vaihda kyseiset osat.

5.3 Lika tai saaste

Lika tai muu saaste voi aiheuttaa PT-26-polttimen ennenaikaisen pettämisen sisäisen kaarenmuodostuksen vuoksi. Jotta tämä voidaan välttää, käyttäjiä neuvotaan toimimaan seuraavasti:

1. Varmista, että plasma- ja/tai suojakaasuna käytetään puhdasta, kuivaa ja öljytöntä ilmaa.
2. Älä käytä polttimen o-renkaassa liikaa silikonia. Ohut kalvo riittää.
3. Pyyhi polttimen rungon eriste puhtaaksi liinalla ennen uusien tarvikkeiden asentamista. Eriste ei pysty estämään kaarien muodostumista riittävän tehokkaasti, jos likaa tai muita saasteita kerääntyy sinne.
4. Kun poltinta ei käytetä, varastoi se niin, että etuosan kaikki osat ovat asennettuina. Näin polttimeen ei kerry likaa ja polttimen pää on suojassa siltä varalta, että se pudotetaan vahingossa.

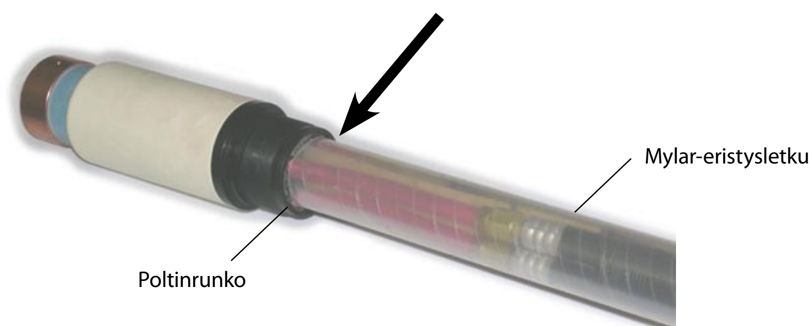
5.4 Polttimen pään irrotus ja vaihto

Kirjoita ylös kaikkien osien sijainnit ja merkitsi sijainnit teipillä ennen purkamista. Näin varmistetaan osien oikeat sijainnit kokoamisen yhteydessä. Katso kuva 6.1.

1. Liu'uta joustavaa tukea taaksepäin kaapelin suojukseen, kunnes se on noin 457,2 mm kahvan takana.
2. Irrota polttimen kahvan lähellä oleva teippi.
3. Liu'uta kytkinnauhaa ja kytkintä taaksepäin ja pois kahvasta.
4. Liu'uta kaapelin suojusta taaksepäin.
5. Kierrä ja vedä kahva irti poltinpäästä ja liu'uta sitä taaksepäin niin, että poltinkaapelin liitokset tulevat esiin.
6. Käytä kahta avainta kussakin liitoksessa ja ruuvaa kaksi poltinliitäntää auki. Vaaditut avainkoot ovat 3/8" (9.5 mm) ja 7/16" (11.1 mm).
7. Vedä poltinpää pois kaapelikokoonpanosta mukaan lukien kiinnitetty eriste. Sijoita uusi poltinpää ja eriste takaisin kokoonpanoon.
8. Käytä kahta avainta kussakin liitoksessa ja kiristä kaksi poltinliitäntää. Tehtaan käyttämä kiristysmomentti on 25-30 in-lbs (172.4 - 206.8 m-n).
9. Kierrä kahva takaisin poltinpäähän.
10. Liu'uta kytkinnauhaa ja kytkintä kahvaan, kunnes se on 50.8 mm polttimen päästä. Kytkinjohdon punaisten jatkoliitosten on oltava kahvan pään takana.
11. Vedä kaapelin suojusta eteenpäin ja teippaa se kahvan taakse käyttämällä sähkömiehenteippiä.
12. Liu'uta joustava tuki takaisin kahvaan, kunnes se ottaa kiinni kytkinnauhaan.

Huomaa

Kun vaihdat PT-26SL In-line -polttimen kahvaa, liu'uta ensin mylar-eristeletku, p/n 0558005623, poltinletkujen ja kytkentöjen yli, kunnes se on polttimen runkoa vasten.



5.5 Polttimen kaapeleiden irrotus ja vaihto

1. Irrota poltinkaapelin kokoonpano virtalähteestä. Katso virtalähteen ohjekirjasta tarkat ohjeet.
2. Irrota poltinpää kaapelikokoonpanosta edellisen osan vaiheiden 1 – 7 kuvaamalla tavalla. Irrota myös kahva ja joustava tuki kaapelikokoonpanosta.
3. Ota kaapelikokoonpano suoraan ulos. Tämä tulee tehdä alueella, joka on noin 1-1/2-kertainen kaapelien pituuteen verrattuna.
4. Käytä johdonpätkää tai muuta narua, joka on noin ½ poltinkaapeleiden pituudesta ja kiinnitä johdon toinen pää kaikkien poltinkaapeleiden ympärille polttimen päähän ja kiinnitä johdon toinen pää paikallaan pysyvään esineeseen.
5. Irrota teippi kaapen suojuksesta kaapeleiden virtalähteen päästä.
6. Paina kytkin ulos kytkinnauhasta ja liu'uta kahvaa, kytkinnauhaa ja joustavaa tukea johdon ääripäähän, jota käytettiin vaiheessa 4. Kiinnitä kaapeleiden virtalähdepää ja vedä kaapelin suojus kokonaan johdon päälle.
7. Irrota johto kaapeleista ja vaihda vaurioitunut kaapeli tai kaapelit.
8. Kiinnitä kaapeleiden poltinpäät uudelleen johdolla ja vedä kaapelin suojus takaisin kaapeleiden päälle. Kiinnitä suojus väliaikaisesti kaapeleihin poltinpään lähelle sähkömiehenteipillä.
9. Vedä joustava tuki, kytkinnauha ja kahva pois johdosta ja kaapelin suojukseen. Poista teippi.
10. Avaa kaapeleiden johto ja noudata edellisen osan vaiheita 7 - 12 ja kiinnitä poltinpää kaapelikokoonpanoon.
11. Kiinnitä kaapelin suojus kaapeleihin virtalähteen päähän sähkömiehenteipillä.

5.6 Joustavan tuen, kytkinnauhan tai kahvan vaihto

Jos joustavan tuen, kytkinnauhan tai polttimen kahvan vaurio aiheuttaa tarpeen vaihtaa jonkin näistä osista, noudata kohdan "Poltinpään irrotus ja vaihto" ohjeita ja vaihda kyseiset osat vaiheen 7 aikana ennen poltinpään kiinnittämistä takaisin. Tätä prosessia helpottaa suojuksen kiinnittäminen väliaikaisesti sähkömiehenteipillä.

5.7 Poltinkytkimen vaihto

1. Noudata vaiheita 1 – 3 osassa "Poltinpään irrotus ja vaihto".
2. Leikkaa vanhan kytkimen mustat ja valkoiset johdot mahdollisimman läheltä punaisia jatkosliitäntöjä. Leikkaa 6,4 mm eristettä mustista ja valkoisista johdoista.
3. Leikkaa 6,4 mm eristettä uusista kytkinjohdoista.
4. Kiinnitä kytkinjohdot kytkinkaapeliin käyttämällä kahta jatkosliitäntää, jotka tulevat vaihtokytkimen mukana. Käytä puristusliitostyökalua, joka on tehty tällaisen jatkosliitoksen puristamiseen.
5. Noudata vaiheita 1 – 3 osassa "Poltinpään irrotus ja vaihto" käänteisessä järjestyksessä lopuksi.

5.8 Polttimen kaasuvirtausten mittaaminen

Jos epäilet heikon kaasuvirtauksen aiheuttavan huonon leikkuutuloksen tai tarvikkeiden lyhyen käyttöiän, virtaus voidaan tarkistaa käyttämällä plasmapolttimon virtauksen mittauspakettia. Paketissa on mukana kädessä pidettävä rotametri (virtausmittari), joka ilmaisee polttimesta lähtevän kaasuvirtauksen. Paketissa on mukana myös ohjeet, joita on noudatettava tarkasti, jotta rotametrin turvallinen ja tarkka käyttö voidaan varmistaa. Katso lomake F-14-391.

PT-26:n ilma- tai typpivirtausnopeuksien on oltava:

Suojakaasun virtaus

ESP-150 & ESP-200 .... 135 - 145cfh paineella 50 psig (63,7 - 68,4 l/m paineella 3,4 bar)
Deuce Pack 150, 215..225 cfh paineella 50 psig (106,2 l/m paineella 3,4 bar)

Plasmavirtaus.. 115 - 140 cfh paineella 50 psig (54,3 - 66,1 l/m paineella 3,4 bar)

Kokonaisvirtaus

ESP-150 & ESP-200 .... 250 - 285 cfh paineella 50 psig (118,0 - 134,5 l/m paineella 3,4 bar)
Deuce Pack 150,330 ....365 cfh paineella 50 psig (172,3 l/m paineella 3,4 bar)

Mittaa virtausnopeudet käyttämällä uutta 200 A:n suutinta (0558003798), uutta elektrodia ja uutta lämpösuojaa. Varmista, että kaikki osat on asennettu oikein ja että polttimen O-rengas (0558003721) on hyvässä kunnossa eikä vuoda. Mittaa virtaukset erikseen, jos mahdollista. Mittaa muussa tapauksessa kokonaisvirtaus.

Pienet kaasun virtausnopeudet (pienemmät kuin tässä on annettu) merkitsevät tukkeumaa tai vuotoa polttimen tai virtalähteen kaasuputkissa.

6.0 Varaosat

6.1 Yleistä

Ilmoita aina sen laitteen sarjanumero, jossa osia käytetään. Sarjanumero on painettu laitteen nimikylttiin.

6.2 Tilaaminen

Jotta tuote toimii oikein, tässä tuotteessa on suositeltavaa käyttää vain aitoja ESAB-osia ja -tuotteita. Muiden kuin ESAB-osien käyttö voi mitätöidä takuun.

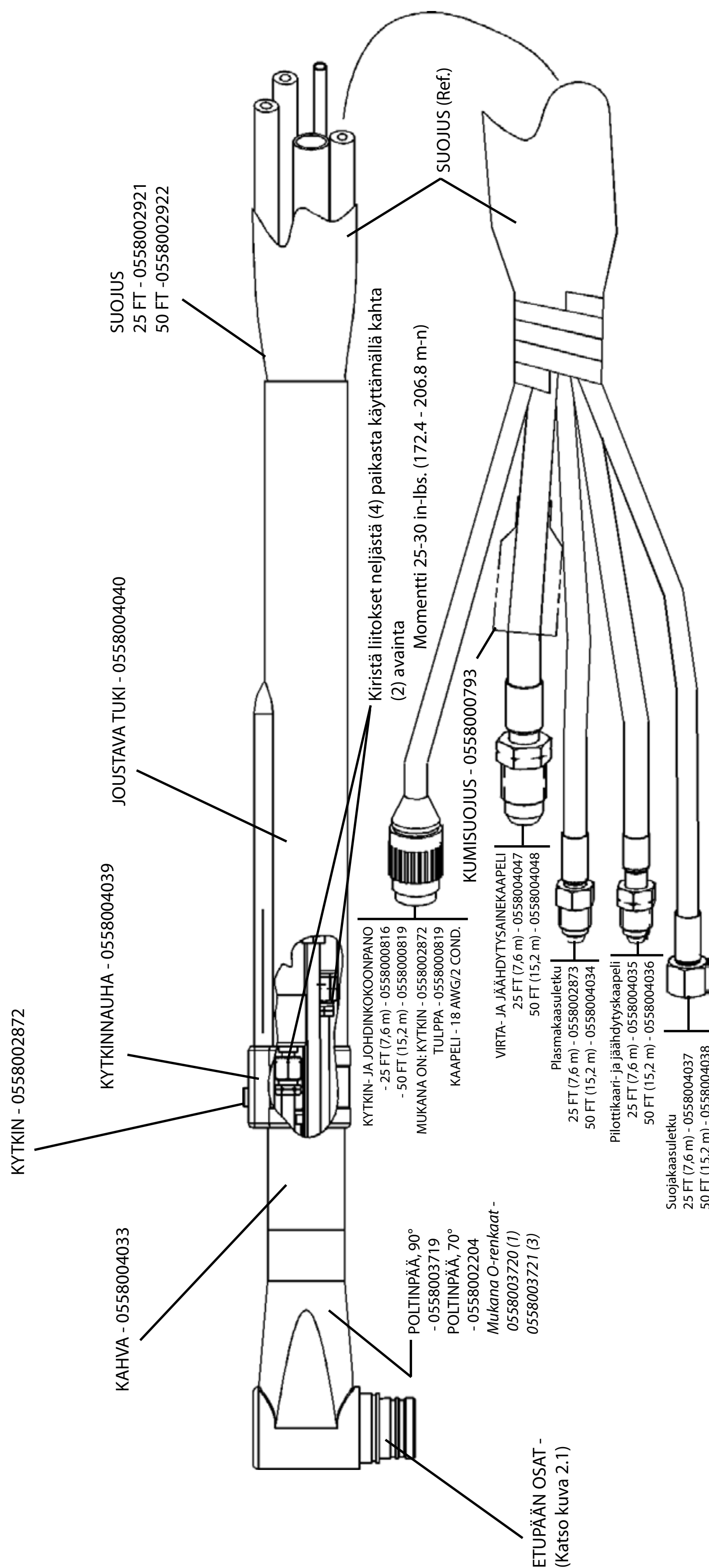
Varaosia voi tilata ESAB-jälleenmyyjältä.

Muista ilmoittaa toimitukseen liittyvät erityistiedot, kun tilaat varaosia.

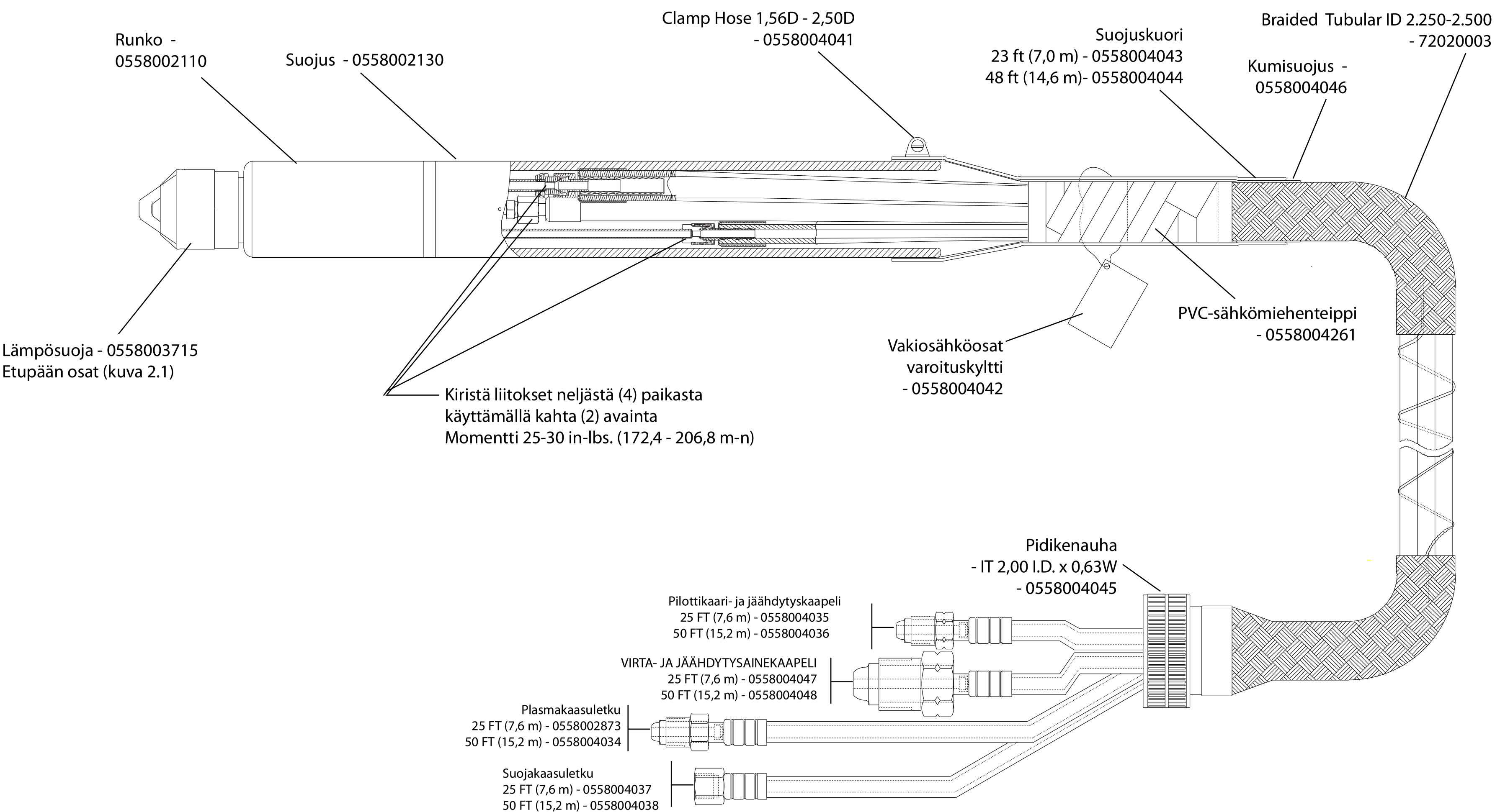
Asiakaspalvelun puhelinnumerot on lueteltu tämän käsikirjan takasivulla.

Huomaa

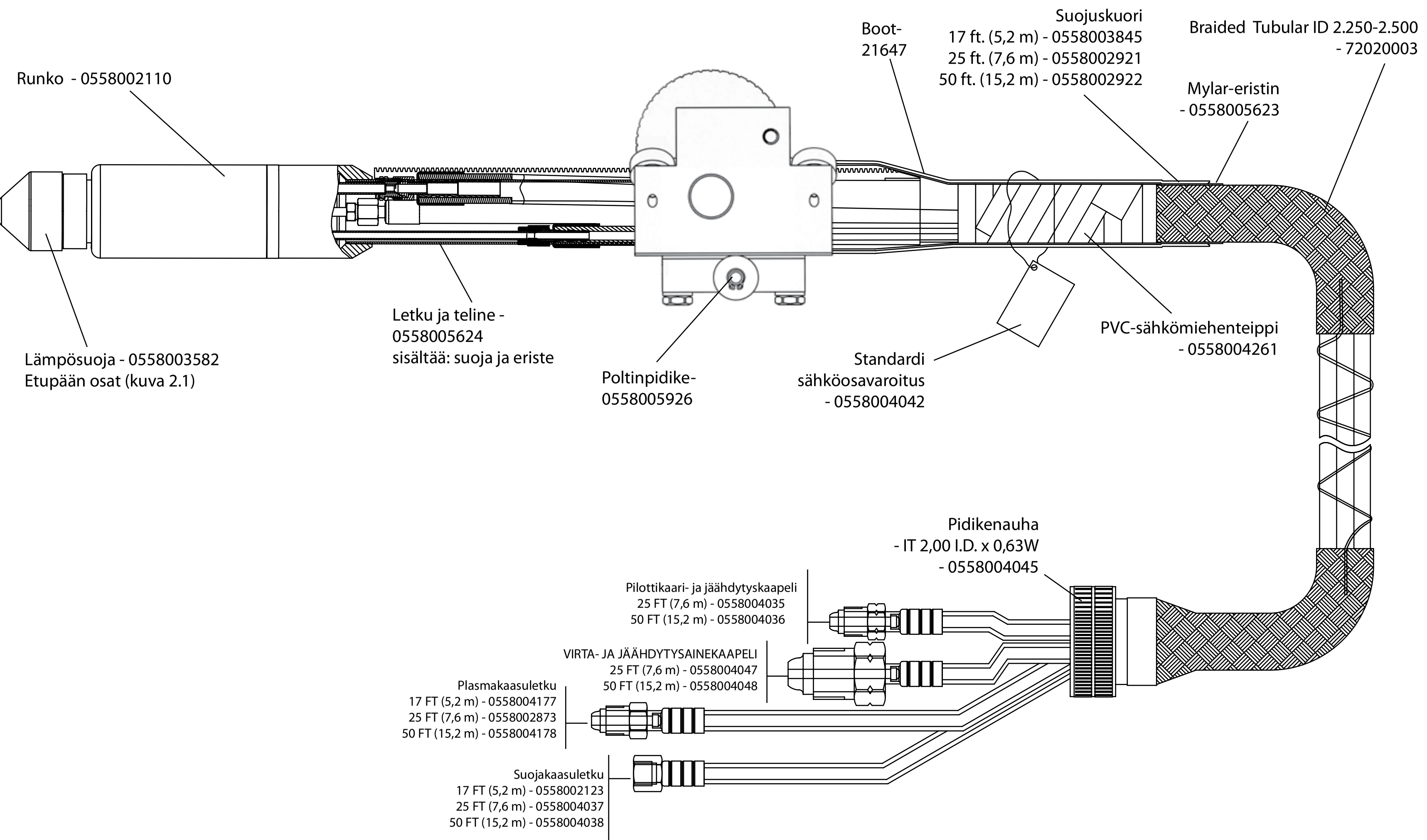
Jos kuormakirjassa ei ole osanumeroa, kyseisen materiaalin tiedot on tarkoitettu vain tiedoksi asiakkaalle. Laitteisto-osia voi tilata paikalliselta myyjältä.



Kuva 6.1. Varaosat - PT-26-poltinkokoonpano



Kuva 6.2. Varaosat - PT-26-In-line-poltinkokoonpano



Kuva 6.3. Varaosat - PT-26 "SL" In-line-poltinkokoonpano



PT-26

Torche de découpage au plasma



Manuel d'instructions (FR)

0558003747

ASSUREZ-VOUS QUE CETTE INFORMATION EST DISTRIBUÉE À L'OPÉRATEUR.
VOUS POUVEZ OBTENIR DES COPIES SUPPLÉMENTAIRES CHEZ VOTRE FOURNISSEUR.

ATTENTION

Les INSTRUCTIONS suivantes sont destinées aux opérateurs qualifiés seulement. Si vous n'avez pas une connaissance approfondie des principes de fonctionnement et des règles de sécurité pour le soudage à l'arc et l'équipement de coupage, nous vous suggérons de lire notre brochure « Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting and Gouging, » Formulaire 52-529. Ne permettez PAS aux personnes non qualifiées d'installer, d'opérer ou de faire l'entretien de cet équipement. Ne tentez PAS d'installer ou d'opérer cet équipement avant de lire et de bien comprendre ces instructions. Si vous ne comprenez pas bien les instructions, communiquez avec votre fournisseur pour plus de renseignements. Assurez-vous de lire les Règles de Sécurité avant d'installer ou d'opérer cet équipement.

RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR

Cet équipement opérera conformément à la description contenue dans ce manuel, les étiquettes d'accompagnement et/ou les feuillets d'information si l'équipement est installé, opéré, entretenu et réparé selon les instructions fournies. Vous devez faire une vérification périodique de l'équipement. Ne jamais utiliser un équipement qui ne fonctionne pas bien ou n'est pas bien entretenu. Les pièces qui sont brisées, usées, déformées ou contaminées doivent être remplacées immédiatement. Dans le cas où une réparation ou un remplacement est nécessaire, il est recommandé par le fabricant de faire une demande de conseil de service écrite ou par téléphone chez le Distributeur Autorisé de votre équipement.

Cet équipement ou ses pièces ne doivent pas être modifiés sans permission préalable écrite par le fabricant. L'utilisateur de l'équipement sera le seul responsable de toute défaillance résultant d'une utilisation incorrecte, un entretien fautif, des dommages, une réparation incorrecte ou une modification par une personne autre que le fabricant ou un centre de service désigné par le fabricant.

TABLE DES MATIÈRES

Section / Titre **Page**

TABLE DES MATIÈRES

1.0 Précautions de sécurité

Les utilisateurs du matériel de soudage et de coupage plasma ESAB ont la responsabilité ultime d'assurer que toute personne qui opère ou qui se trouve dans l'aire de travail observe les précautions de sécurité pertinentes. Les précautions de sécurité doivent répondre aux exigences applicables à ce type de matériel de soudage ou de coupage plasma. Les recommandations suivantes doivent être observées en plus des règles standard qui s'appliquent au lieu de travail.

Tous les travaux doivent être effectués par un personnel qualifié possédant de bonnes connaissances par rapport au fonctionnement du matériel de soudage et de coupage plasma. Un fontionnement incorrect du matériel peut produire des situations dangereuses qui peuvent causer des blessures à l'opérateur ou des dommages au matériel.

1. Toute personne travaillant avec le matériel de soudage ou de coupage plasma doit connaître :
   - son fonctionnement;
   - l'emplacement des interrupteurs d'arrêt d'urgence;
   - sa fonction;
   - les précautions de sécurité pertinentes;
   - les procédures de soudage et/ou de coupage plasma.

2. L'opérateur doit assurer que :
   - seules les personnes autorisées à travailler sur l'équipement se trouvent dans l'aire de travail lors de la mise en marche de l'équipement;
   - toutes les personnes dans l'aire de travail sont protégées lorsque l'arc est amorcé.

3. Le lieu de travail doit être :
   - aménagé convenablement pour acquérir le matériel en toute sécurité;
   - libre de courants d'air.

4. Équipement de sécurité personnelle
   - Vous devez toujours utiliser un équipement de sécurité convenable tels que les lunettes de protection, les vêtement ininflammables et des gants de protection.
   - Vous ne devez jamais porter de vêtements amples, tels que foulards, bracelets, bagues, etc., qui pourraient se prendre dans l'appareil ou causer des brûlures.

5. Précautions générales :
   - Assurez-vous que le câble de retour est bien branché.
   - La réparation d'un équipement de haute tension **doit être effectuée par un électricien qualifié seulement**.
   - Un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être à proximité de l'appareil et l'emplacement doit être clairement indiqué.
   - Vous **ne devez jamais** procéder à la lubrification ou l'entretien du matériel lorsque l'appareil est en marche.

AVERTISSEMENT

LE SOUDAGE ET LE COUPAGE À L'ARC PEUVENT CAUSER DES BLESSURES À L'OPÉRATEUR OU LES AUTRES PERSONNES SE TROUVANT DANS L'AIRE DE TRAVAIL. ASSUREZ-VOUS DE PRENDRE TOUTES LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES LORS D'UNE OPÉRATION DE SOUDAGE OU DE COUPAGE. DEMANDEZ À VOTRE EMPLOYEUR UNE COPIE DES MESURES DE SÉCURITÉ QUI DOIVENT ÊTRE ÉLABORÉES À PARTIR DES DONNÉES DES RISQUE DU FABRICANT.

CHOC ÉLECTRIQUE - peut être mortel.
- Assurez-vous que l'unité de soudage ou de coupage plasma est installée et mise à la terre conformément aux normes applicables.
- Ne touchez pas aux pièces électriques sous tension ou les électrodes si vos mains ne sont pas bien protégées ou si vos gants ou vos vêtements sont humides.
- Assurez-vous que votre corps est bien isolé de la mise à la terre et de la pièce à traiter.
- Assurez-vous que votre position de travail est sécure.

VAPEURS ET GAZ - peuvent être danereux pour la santé.
- Gardez votre tête éloignée des vapeurs.
- Utilisez un système de ventilation et/ou d'extraction à l'arc pour évacuer les vapeurs et les gaz de votre zone respiratoire.

RAYONS DE L'ARC - peuvent endommager la vue ou brûler la peau.
- Protégez vos yeux et votre corps. Utilisez un écran de soudage/coupage plasma convenable équipé de lentilles teintées et portez des vêtements de protection.
- Protégez les personnes se trouvant dans l'aire de travail à l'aide d'un écran ou d'un rideau protecteur convenable.

RISQUE D'INCENDIE
- Les étincelles (projections) peuvent causer un incendie. Assurez-vous qu'il n'y a pas de matériel inflammable à proximité de l'appareil.

BRUIT - un bruit excessif peut endommager la capacité auditive.
- Protégez vos oreilles. Utilisez des protecteurs d'oreilles ou un autre type de protection auditive.
- Avertissez les personnes se trouvant dans l'aire de travail de ce risque.

FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX - Dans le cas d'un fonctionnement défectueux demandez l'aide d'une personne qualifiée.

ASSUREZ-VOUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'INSTALLER OU D'OPÉRER L'UNITÉ.

PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES !

Torche PT-26

Cette torche de 300 A polyvalente et d'emploi facile, offre des performances supérieures pour les découpages manuels et mécanisés de toutes sortes.

- *Excellentes capacités de découpage -- peut découper jusqu'à une épaisseur de 88,9 mm (3,5 po) et séparer jusqu'à 101,6 mm (4 po) à l'aide d'air, d'azote ou d'hydrogène-argon à 300 A*
- *Permet d'obtenir des découpages propres de haute qualité*
- *Fonctionne avec de l'air, de l'azote ou de l'hydrogène-argon à 300 A en connexion directe ou en réservoir*
- *Conception compacte et légère pour faciliter la manipulation*
- *Électrodes à longue durée de vie pour réduire les coûts opérationnels*
- *Démarrage de l'arc pilote - démarrages réguliers sur la peinture*
- *Tuyère de gougeage disponible*
- *Découpage intermittent pour les grilles ou les métaux déployés*
- *Pare-gougeage et guide de distance de sécurité disponibles pour la tranquilité de l'opérateur*
- *Garantie d'un an*

Caractéristiques

Voltage de Classe «M» (EN 50078)
Capacité actuelle (pour tous les gaz et toutes les pressions)
100% de capacité..............Courant continu électrode négative 200 A
60 % de capacité, torches manuelles, 100 % In-line Courant continu électrode négative 300 A
Courant nominal maximum.......Courant continu électrode négative 300 A
Gaz de service approuvés
Plasma ....0_2, Air, N_2, H-35, mélanges N_2/H_2
Écran.. Air, N_2, CO_2, Ar
Débit de gaz minimum requis
Écran... 200 cfh @ 85 psig (94 l/min à 6,0 bar)
Plasma ....240 cfh @ 80 psig (112 l/min à 5,6 bar)

Longueur des lignes de service.................7,6 m ou 15,2 m (25 ou 50 pi)

Poids ....7,6 m - 7,2 kg (16 livres)
15,2 m -12,7 kg (28 livres)

Pression maximum autorisée à l'entrée de gaz ....100 psig (6,9 bar)

Pression du gaz de démarrage..30 psig (2,1 bar)

Débit du fluide de refroidissement minimum requis0,9 gpm à 95 psig (3,4 l/min à 6,6 bar)
Pression maximum de l'arrivée du fluide de refroidissement.120 psig (8,3 bar)

Température maximum du fluide de refroidissement.....40° C (105° F)

Consoles

ESP-150, ESP-200 et DEUCE PACK 150

Informations de commande

PT-26, 90°, ligne de 7,6 m (25 pi) 0558004031

PT-26, 90°, ligne de 15,2 m (50 pi) 0558004032

PT-26, 70°, ligne de 7,6 m (25 pi) 0558002208

PT-26, 70°, ligne de 15,2 m (50 pi)...0558002209



PT-26, EN LIGNE, 7,6 m (25 pi)..................................0558002320

PT-26, EN LIGNE, 15,2 cm (50 pi). 0558002321

REMARQUE : Les torches en ligne sont équipées d'un cylindre de 50,8 mm (2 po.) de diamètre et sont livrés sans support de torche.

PT-26SL, IN-LINE, 5,2 m (17 pi).................................0558005620

PT-26SL, IN-LINE, 7,62 m (25 pi). 0558005621

PT-26SL, IN-LINE, 15,2 m (50 pi). 0558005622

REMARQUE : Les torches EN LIGNE « SL » sont équipées d'un cylindre de 34,9 mm (1,75 po) de diamètre et sont livrés avec une crémaillère à 32 dents.



Accessoires optionnels

Protecteur de tête de torche Plasmit

Pour le gougeage 0558003797

Garniture de cuir* 7,6 m (25 pi)
Protège les fils de la torche contre les abrasions et les éclats de métal en fusion ; particulièrement

recommandée pour le gougeage au plasma 0558002921

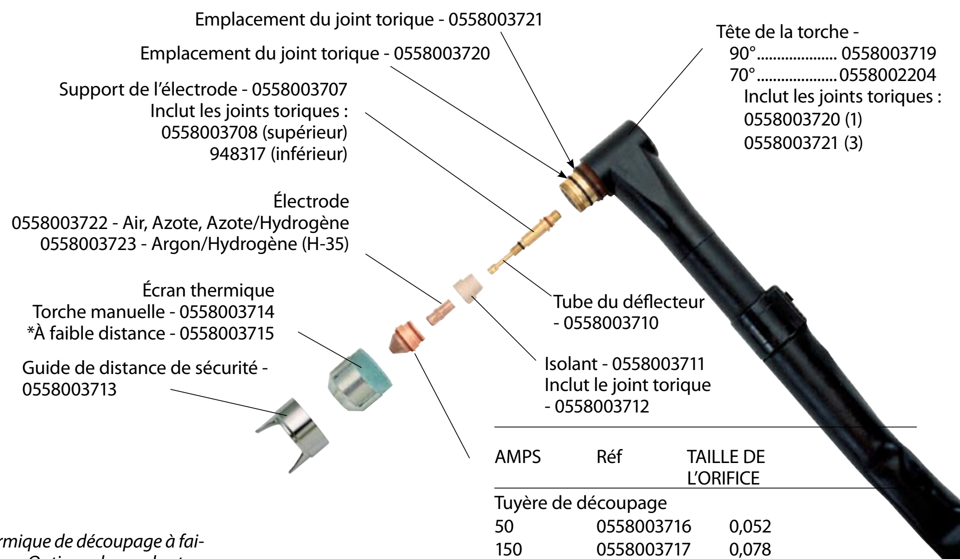
Garniture de cuir* 15,2 m (50 pi) 0558002922

Kit de pièces détachées 0558004030

Support de torche, 50,8 mm (2 po) 0558002985

Kit de montage de torche 0558003186
**standard sur les torches manuelles*

Modèles manuels de la PT-26

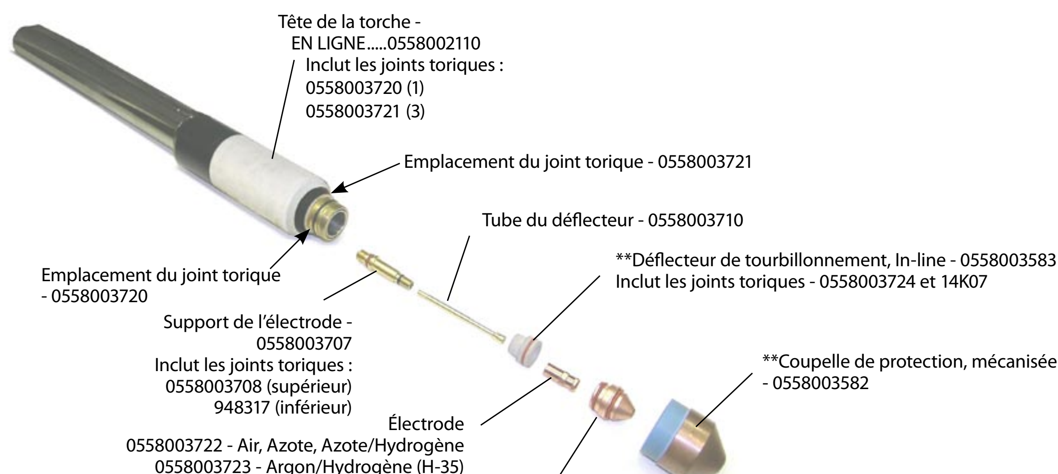


AMPS	Réf	TAILLE DE L'ORIFICE
Tuyère de découpage		
50	0558003716	0,052
150	0558003717	0,078
200	0558003798	0,089
300	0558003794	0,104
Tuyère de gougeage		
200	0558003718	0,125
300	0558003795	0,144

Incluent tous les joints toriques : 0558003724 (supérieur) - 0558003725 (inférieur)

* *Écran thermique de découpage à faible distance. Optionnel pour les torches manuelles lors du découpage ou du gougeage à faible distance de la pièce de travail.*

Modèles en ligne de la PT-26



AMPS	Réf	TAILLE DE L'ORIFICE
Tuyère de découpage		
50	0558003716	0,052
150	0558003717	0,078
200	0558003798	0,089
300	0558003794	0,0104
Tuyère de gougeage		
200	0558003718	0,125
300	0558003795	0,144

Incluent tous les joints toriques :
0558003724 (supérieur)
0558003725 (inférieur)

** *Ces deux pièces, ainsi qu'un outil d'installation de déflecteur (0558003584) sont livrés avec toutes les versions mécanisées de cette torche.*

Figure 2.1 Assemblage des pièces de l'extrémité avant de la torche PT-26

2.1 Description

L'appareil PT-26 est une torche à double gaz, refroidie à l'eau, munie d'une tête inclinée à 70° ou 90° pour le découpage et le gougeage manuels, et d'une tête en ligne pour le découpage et le gougeage mécanisés. Chacune d'elle étant conçue pour être utilisée avec certains kits de découpage à l'arc au plasma. Ces kits comprennent ESP-150, ESP-200 ainsi que les systèmes correctement équipés Deuce Pack 150.

AVERTISSEMENT

LE PROCESSUS DE DÉCOUPAGE PAR JET DE PLASMA UTILISE UN COURANT À HAUTE TENSION. EVITEZ TOUT CONTACT AVEC LES PIÈCES « ACTIVES » DE LA TORCHE. PAR AILLEURS, TOUTE UTILISATION INAPPROPRIÉE DES GAZ EMPLOYÉS PRÉSENTE UN RISQUE D'ACCIDENT. AVANT TOUTE UTILISATION DE LA TORCHE PT-26, CONSULTEZ LES MESURES DE SÉCURITÉ ET LES INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT DU MANUEL D'INSTRUCTIONS LIVRÉ AVEC VOTRE SOURCE D'ALIMENTATION.

L'UTILISATION DE LA TORCHE AVEC UN APPAREIL NON ÉQUIPÉ D'UN CIRCUIT DE CORRESPONDANCE À VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ EXPOSERA L'OPÉRATEUR À UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION À HAUTE TENSION.

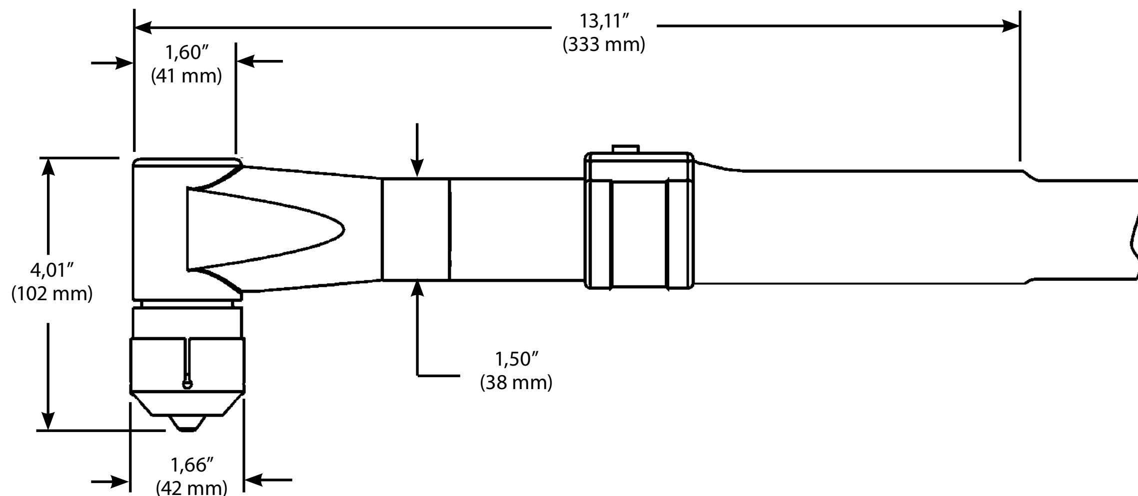


Figure 2.2 Dimensions de la PT-26

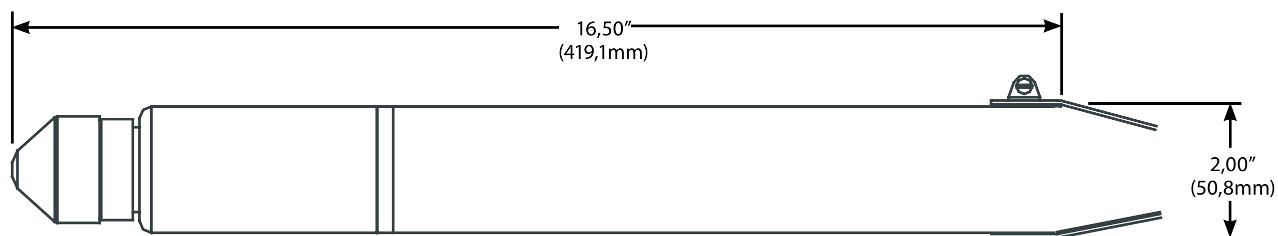


Figure 2.3 Dimensions de la torche en ligne PT-26

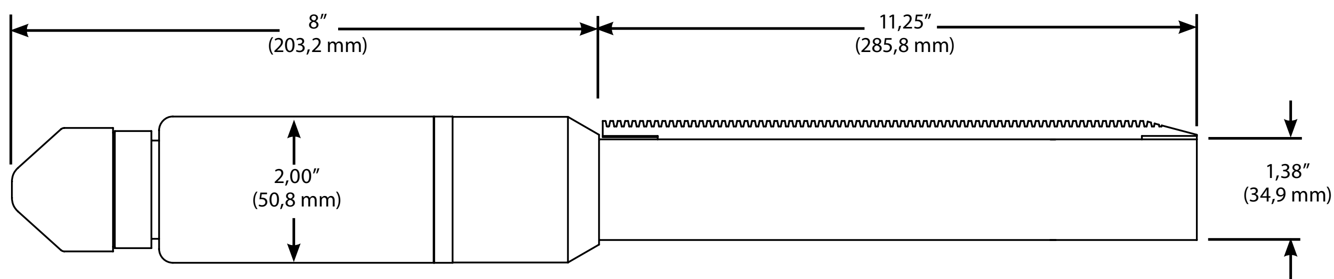


Figure 2.4 Dimensions de la torche en ligne PT-26 « SL »

3.1 Connexions de la torche à l'alimentation

Consultez les instructions relatives à votre source d'alimentation pour vous informer des procédures de connexion de la torche.

L'ordre de connexion de la torche dépend de la source d'alimentation utilisée. Analysez votre source d'alimentation pour déterminer l'ordre de connexion idéal avec une clé.

AVERTISSEMENT

ASSUREZ-VOUS QUE L'INTERRUPTEUR SUR LA CONSOLE EST EN POSITION ÉTEINTE ET QUE L'ALIMENTATION PRINCIPALE EST COUPÉE.

AVERTISSEMENT

LA PT-26 EST CONÇUE POUR CONSTITUER UN SYSTÈME SÉCURISÉ AVEC CERTAINES SOURCES D'ÉNERGIE ÉQUIPÉES D'UN MOYEN DE DÉTECTION DE PERTES DE DÉBIT DE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT EN PROVENANCE DE LA TORCHE ET QUI, LE CAS ÉCHÉANT, ÉVITERA DE METTRE LA TORCHE SOUS TENSION. LA SUPPRESSION OU LE DÉSERRAGE DE L'ÉCRAN THERMIQUE DE LA TORCHE PEUT ENTRAÎNER UNE TELLE PERTE DE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT. N'UTILISEZ PAS LA PT-26 AVEC DES SOURCES D'ÉNERGIE NON ÉQUIPÉES D'UN TEL SYSTÈME.

La torche PT-26 utilise un embout fileté vers la gauche de taille "C" pour la borne négative et le raccord du fluide de refroidissement. Connectez ce raccord au raccord femelle correspondant sur la source d'alimentation et serrez-le fermement avec une clé. Après l'avoir correctement serré, enfilez la gaine en caoutchouc sur le câble d'alimentation de la connexion. Le raccord fileté vers la droite de taille "B" est utilisé pour la connexion de la borne positive et le raccord du fluide de refroidissement. Serrez-le aussi fermement.

Les raccords au gaz plasma et d'écran sont effectués par des raccords "B" chacun d'un filetage différent. Serrez-les fermement avec une clé au raccord approprié du panneau de la source d'alimentation.

La connexion de l'interrupteur de la torche est effectuée par le biais d'une fiche à cinq broches raccordée au fil de l'interrupteur. Insérez la fiche dans la prise de la source d'énergie et tournez la bague de verrouillage pour la mettre en place.

3.2 Adaptations aux anciennes sources d'alimentation

La torche PT-26 peut être adaptée aux anciennes sources d'énergie de Deuce Pack 150. Ceci nécessite l'installation d'un nouveau coffret de plomberie. La référence de ce kit est le 000759.

3.3 Sélection des gaz

La PT-26 est une torche à double gaz, permettant ainsi d'utiliser un gaz pour le plasma et un autre pour l'enrobage de la zone à découper. Les combinaisons de gaz recommandés sont présentées ci-dessous.

AVERTISSEMENT **N'UTILISEZ QUE LES GAZ APPROUVÉS, LISTÉS DANS CE DOCUMENT.**

Plasma air/écran air
Meilleure combinaison en termes de qualité de découpage, de vitesse et d'économie pour les aciers doux, l'inox et l'aluminium. Cette combinaison entraîne une certaine nitration de la surface sur le côté de découpe, et une certaine oxydation de la surface des éléments d'alliage sur les aciers inoxydables. Utilisez toujours un air propre et sec. La présence d'humidité ou d'huile dans l'arrivée d'air peut réduire la durée de vie des pièces de la torche.

Plasma azote/écran air
Cette combinaison augmente la durée de vie des pièces, spécialement des électrodes. Les vitesses de découpage seront généralement légèrement inférieures à celles obtenues avec l'utilisation du plasma air. Bien qu'elle crée une nitration de la surface, elle offre un côté de découpe plus propre sur les aciers inoxydables. L'azote ou le CO_2 peuvent être utilisés comme gaz de remplacement pour le refroidissement.

Plasma H-35/écran azote
Cette combinaison offre une durée de vie excellente pour les pièces avec un minimum de contamination de la surface de découpage et permet d'obtenir ainsi une excellente soudabilité. Elle est le plus souvent utilisée pour le gougeage des métaux doux, de l'aluminium et de l'inox. Elle entraîne une qualité de découpage médiocre sur les métaux doux, mais satisfaisante sur l'aluminium et l'inox (particulièrement sur les métaux plus épais).

Plasma 40 % hydrogène - 60% azote/écran air
Uniquement sur l'aluminium, permet une augmentation de la vitesse et de l'épaisseur. Résultats médiocres sur l'inox et les métaux doux.

Plasma oxygène/écran air
Qualité optimale pour le découpage mécanisé de métaux doux de 25,4 mm (1 po) d'épaisseur au plus entre 150 et 300 A. Taux de suppression de métal le plus élevé pour le gougeage des métaux doux.

3.4 Raccords au gaz

Voir la section 3.3 pour consulter la liste des gaz de service approuvés. N'utilisez aucun gaz qui n'est pas expressément approuvé pour la torche PT-26.

Une fois les gaz choisis, raccordez les tuyaux d'arrivée de gaz aux raccords à l'arrière de la source d'alimentation. Remarquez qu'il peut y avoir deux raccords pour chaque gaz. Utilisez le raccord adapté à votre tuyau. Assurez-vous que les raccords non utilisés sont branchés au moyen de la prise attachée à la source alimentation.

Remarquez que les sources d'alimentation ESP-150 et ESP-200 sont équipées d'un raccord de gaz libellé « Gaz de démarrage ». Ceci permet l'utilisation d'un type et d'un réglage de pression différents pour le gaz plasma utilisé au démarrage du découpage. Cela permet d'augmenter la durée de vie de l'électrode durant certains types de découpages mécanisés au plasma. Le gaz de démarrage utilisé le plus souvent dans les découpages manuels est le même que celui utilisé pour le découpage et/ou le gougeage au plasma ou à l'azote.

IMPORTANT ! Une arrivée de gaz DOIT TOUJOURS être connectée au raccord « Gaz de démarrage ». Le non-respect de cette précaution entraînera un endommagement de la torche. Le gaz de démarrage peut-être n'importe quel gaz plasma approuvé et listé dans la section ci-dessus.

3.5 Assemblage des pièces avant

AVERTISSEMENT

ASSUREZ-VOUS QUE LE COMMUTATEUR SUR LE BLOC D'ALIMENTATION EST EN POSITION ÉTEINTE ET QUE L'ALIMENTATION PRINCIPALE EST DÉSACTIVÉE. L'INSTALLATION INCORRECTE DES PIÈCES DE L'EXTRÉMITÉ AVANT DE LA TORCHE PEUT VOUS EXPOSER À DES RISQUES D'ÉLECTROCUTION À HAUTE TENSION OU D'INCENDIE.

AVERTISSEMENT

SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS LA BROCHURE APPROPRIÉE LIVRÉE AVEC VOTRE SOURCE ALIMENTATION. N'INSTALLEZ PAS OU N'ESSAYEZ PAS D'UTILISER CETTE TORCHE SANS RESPECTER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. L'EXTRÉMITÉ AVANT DE LA TORCHE CONTIENT DES COMPOSANTS QUI FONCTIONNENT DE CONCERT AVEC LES CIRCUITS DE LA SOURCE D'ÉNERGIE POUR PERMETTRE D'ÉVITER LA MISE SOUS TENSION ACCIDENTELLE DE LA TORCHE LORSQUE L'ÉCRAN THERMIQUE N'EST PAS EN PLACE ET QUE LE COMMUTATEUR EST ÉTEINT.

Assurez-vous que :

- tous les joints toriques sont correctement en place (tête de la torche, tuyère, support de l'électrode)
- le support de l'électrode est bien serré
- le tube du déflecteur est installé et serré
- l'électrode est installée et serrée
- la tuyère est installée

Consultez la figure 2.1 pour l'assemblage des pièces de la partie avant dans la tête de la torche.

Inspectez tout d'abord le corps de la torche et vérifiez qu'aucune particule ou joint torique n'est encore à l'intérieur. Nettoyez toutes les particules éventuelles.

Inspectez le support de l'électrode pour vous assurer que les joints toriques sont correctement placés. Enfilez le support de l'électrode dans la tête de la torche et serrez-le fermement à l'aide d'une clé Allen de 4,8 mm (3/16 po). Le support doit être bien serré, mais pas trop pour éviter de déformer l'écrou hexagonal à l'intérieur du support.

Insérez le tube du déflecteur dans le support de l'électrode et enfilez-le dans la tête de la torche à l'aide de la clé Allen en plastique fournie. Veillez à ne pas trop serrer le tube mais vérifiez qu'il est bien en place.

Insérez l'isolant dans la tête de la torche. Vérifiez que le joint torique est en place sur l'isolant pour garantir son immobilité dans la tête. Ne repoussez pas trop l'isolant. Une fois installée, la tuyère va le pousser dans sa position finale.

Enfilez l'électrode au-dessus du filetage de son support et serrez-la avec l'extrémité hexagonale de l'outil en plastique.

Enfoncez la tuyère dans la partie avant de la tête de la torche. Ceci va probablement repousser l'isolant plus profondément dans la tête. C'est ici le but recherché. Assurez-vous que les deux joints toriques sont en place et que la tuyère repose sur la tête de la torche.

Enfilez l'écran thermique sur la tête de la torche pour retenir la tuyère. L'écran thermique doit être serré aussi fermement que possible à la main pour éviter les fuites de fluide de refroidissement au niveau du joint torique de la tuyère.

Si le guide de distance de sécurité optionnel doit être utilisé, installez-le sur l'écran thermique en le poussant ou en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il repose entièrement sur l'écran.

IMPORTANT - ne tournez pas le guide de distance de sécurité dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, car vous dévisserez l'écran thermique.

3.6 Guide de distance de sécurité

Le guide de distance de sécurité offre à l'opérateur la possibilité de maintenir une distance de sécurité régulière en maintenant les pieds en contact constant avec la pièce de travail.

Installez le guide en l'enfilant sur l'écran thermique (ce dernier devant être installé sur la torche) et en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Veillez à toujours installer ou régler le guide sur l'écran en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour éviter de dévisser l'écran.

Si le guide est trop serré sur l'écran, ouvrez l'encoche sur le guide en l'écartant avec un gros tournevis plat. Si par contre il est trop lâche, refermez l'encoche en serrant le guide dans un étau d'établi.

3.7 Consommables lâches

Le bon fonctionnement de la torche va dépendre de l'installation correcte et solide des pièces consommables de l'extrémité avant de la torche, plus particulièrement le support de l'électrode, le tube du déflecteur, l'électrode, l'écran thermique et les joints toriques associés.

1. Assurez-vous que le support de l'électrode est entièrement inséré dans la tête de la torche et correctement serré à l'aide d'une clé Allen de 4,8 mm (3/16 po). Utilisez une clé Allen métallique. La clé en plastique n'est pas suffisamment solide pour cette opération. Veillez également à ce que le tube du déflecteur soit correctement installé dans la torche et qu'il repose sur le support de l'électrode (utilisez la clé Allen en plastique pour cette opération).

2. Serrez entièrement l'électrode sur son support à l'aide de l'extrémité hexagonale de la clé en plastique.

3. Vérifiez que la tuyère est solidement attachée et que ses joints toriques sont correctement en place en serrant fermement l'écran thermique. « Fermement » signifie ici aussi serré manuellement que possible (n'utilisez aucune clé).

Une installation incorrecte des pièces de la partie avant vont entraîner des fuites de liquide de refroidissement qui peuvent résulter en une dégradation du découpage ou du gougeage, voir l'endommagement de la torche elle-même par production d'arcs électriques internes .

3.8 Installation du déflecteur de tourbillonnement

Pour installer le déflecteur de tourbillonnement, utilisez l'outil d'installation prévu à cet effet (réf. 0558003584). Cet outil permet au joint torique à l'intérieur du déflecteur de se déplacer aisément sur le diamètre extérieur du support de l'électrode. Un serrage manuel du déflecteur de tourbillonnement sera suffisant.

4.1 Fonctionnement

ATTENTION

Portez les gants, vêtements, protège-oreilles et masque généralement prévus à cet effet. Consultez les mesures de sécurité couvertes dans le manuel d'instructions livré avec votre source d'alimentation.

La torche est maintenant prête au découpage et au gougeage. Consultez les instructions relatives à votre source d'alimentation pour effectuer les réglages appropriés.

AVERTISSEMENT

NE TOUCHEZ AUCUNE PIÈCE AU-DELÀ DE LA POIGNÉE DE LA TORCHE (TUYÈRE, ÉCRAN THERMIQUE, ÉLECTRODE, ETC.) À MOINS QUE LE COMMUTATEUR D'ALIMENTATION SOIT ÉTEINT.

1. Placez le commutateur de test du gaz ou du mode de gaz en position de test ou de configuration.

REMARQUE :

La position de découpage « CUT » sert à définir le gaz de découpage au plasma. La position de démarrage/écran « START/SHIELD » sert à définir le gaz de démarrage du plasma et le gaz de l'écran. Si le gaz de démarrage du plasma et le gaz de découpage au plasma sont les mêmes et qu'ils sont alimentés par le même régulateur, utilisez uniquement la position START/SHIELD (la position CUT n'est pas nécessaire).

2. Placez le commutateur d'alimentation en position allumée (ON). L'arrivée de gaz à la torche sera activée.
3. Réglez la pression du gaz au niveau des régulateurs selon les valeurs données dans la section des paramètres de fonctionnement. Placez le commutateur du test de gaz ou du mode de gaz en position de fonctionnement. L'arrivée de gaz va être interrompue. Réglez la commande actuelle aux paramètres appropriés à la tuyère.
4. Placez la torche en position correcte pour le découpage ou le gougeage. Pour le découpage, la distance de sécurité de la torche (la distance entre la tuyère et la pièce de travail) doit être d'environ 6,4 mm (1/4 po). Si possible, démarrez le découpage à partir d'un bord de la pièce à travailler. Si un perçage est nécessaire, inclinez la torche à un angle suffisant pour écarter le métal fondu de la torche et de l'opérateur jusqu'à ce que l'opération de perçage soit terminée, puis ramenez la torche à la verticale et commencez le découpage. Pour le gougeage, placez la torche au-dessus de la pièce à travailler à un angle de 35° à 45° par rapport à l'horizontale.
5. Mettez votre masque de protection en place.
6. Appuyez sur l'interrupteur de la torche et maintenez-le en position. Le gaz devrait commencer à circuler. Deux secondes plus tard, le contacteur principal devrait se fermer et l'arc devrait être transféré à la pièce de travail.

REMARQUE :

Votre source d'alimentation peut permettre un délai de prégaz supérieur à 2 secondes (généralement jusqu'à 4 ou 5 secondes). Si au terme de ce délai l'arc pilote ne s'allume pas, relâchez l'interrupteur de la torche et vérifiez les paramètres de pression de gaz. Si l'arc pilote s'allume mais qu'il n'effectue aucun transfert à la pièce de travail, relâchez l'interrupteur de la torche et vérifiez que ce dernier se trouve à une distance adéquate de la pièce, et que l'étrier de fixation connecté à la pièce est bien en place.

7. Lors du découpage, maintenez la torche à une distance de sécurité entre 4,8 mm et 12,7 mm (3/16 et ½ po). Lors du découpage de plaque plus fines, la distance de sécurité devrait se rapprocher de la valeur minimum de cette plage de distance, alors que pour les plaques épaisses, la distance doit se rapprocher de la valeur maximum. Maintenez la vitesse de découpage vous permettant d'obtenir la qualité désirée et de créer un flux de métal fondu émanant de la partie inférieure de la pièce de travail.
8. Lors du gougeage, maintenez un angle et une vitesse qui permettront au volume de métal désiré d'être retiré à chaque passage. Maintenez l'angle de la torche de façon à ce que le métal fondu soit soufflé en direction opposée à la torche sur la surface de la plaque ou par le biais de l'entaille résultante du passage précédent. Un gougeage à un angle trop important va entraîner des éclaboussures de métal fondu en direction de la torche.
9. Si l'arc principal est interrompu durant le découpage (ou le gougeage), l'arc pilote va immédiatement se réactiver tant que l'interrupteur de la torche est maintenu en position appuyée. À ce moment la torche doit être rapidement remise en position sur la pièce de travail pour rétablir l'arc principal, sinon l'interrupteur de la torche devra être relâché.
10. L'arc principal va automatiquement s'éteindre à la fin du découpage lorsque la torche est éloignée de la pièce de travail. Le commutateur de la torche doit être relâché immédiatement pour éviter que l'arc pilote soit réactivé.
11. Lorsque les opérations de découpage (ou de gougeage) sont terminées, attendez quelques minutes avant d'éteindre le commutateur d'alimentation sur la source d'énergie (position OFF) pour permettre au ventilateur de dégager la chaleur hors de l'appareil. Après ces quelques minutes, éteignez l'alimentation au niveau du coupe-circuit principal.

4.2 Paramètres de fonctionnement

Pressions de gaz recommandées -

Démarrage .... 30 psig (2,1 BAR)
Plasma (découpage) .... 50 - 70 psig (3,4 – 4,8 bar)
Plasma (gougeage) .... 40 - 45 psig (2,6 – 3,1 bar)
Écran .... 40 - 50 psig (2,6 – 3,4 bar)

Distance de sécurité recommandée -

7,9 – 12,7 mm (5/16 – ½ po)

Vitesses de déplacement -

Les vitesses de déplacement de la PT-26 sont présentées dans les tables 4-1 à 4-4.

4.3 Données de découpage

Pour garantir une performance de découpage optimale et pour faciliter le dépannage des problèmes de qualité de découpage, veuillez respecter les graphes de paramètres de découpage suivants.

Conditions de découpage de la torche en ligne PT-26 :

Données obtenues à partir du déflecteur de tourbillonnement (0558003583) et de la coupelle de protection de l'écran (0558003582).

Les données à 65 A utilisent un écran thermique standard (0558003714) ou un écran thermique de découpage à faible distance (0558003715) au lieu de la coupelle de protection de l'écran (0558003582), ainsi qu'une tuyère de 50 A (0558003716).

Table 4.1 Données de découpage à 65 A

Matériau	Épaisseur pouces (mm)	Distance de sécurité pouces (mm)	Vitesse ipm (mm/m)	Gaz et pression de démarrage psig (bar)	Gaz et pression de découpage psig (bar)	Gaz et pression d'écran pour ESP-150 et 200 psig (bar)
Acier au carbone	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	190 (4826)	Air 30 (2,1)	Air 60 (4,1)	Air 50 (3,4)
	0,25 (6,4)		100 (2540)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	30 (762)			
Aluminium	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	50* (1270)			
	0,25 (6,4)		70 (1778)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			
Acier inoxydable	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	75 (1905)			
	0,25 (6,4)		50 (1270)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			

Table 4.2 Données de découpage à 150 A

Matériau	Épaisseur pouces (mm)	Distance de sécurité pouces (mm)	Vitesse ipm (mm/m)	Gaz et pression de démarrage psig (bar)	Gaz et pression de découpage psig (bar)	Gaz et pression d'écran pour ESP-150 et 200 psig (bar)
Acier au carbone	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Air / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Air 60 (4,1)
	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Air 30 (2,1)	Air 60 (4,1)	
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
Aluminium	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	175 (4445)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		90 (2286)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		25 (635)			
Acier inoxy-dable	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	165 (4191)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	125 (3175)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	50 (1270)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	35 (889)			
	0,75 (19,1)		20 (508)			
	1,00 (25,4)		10 (254)			

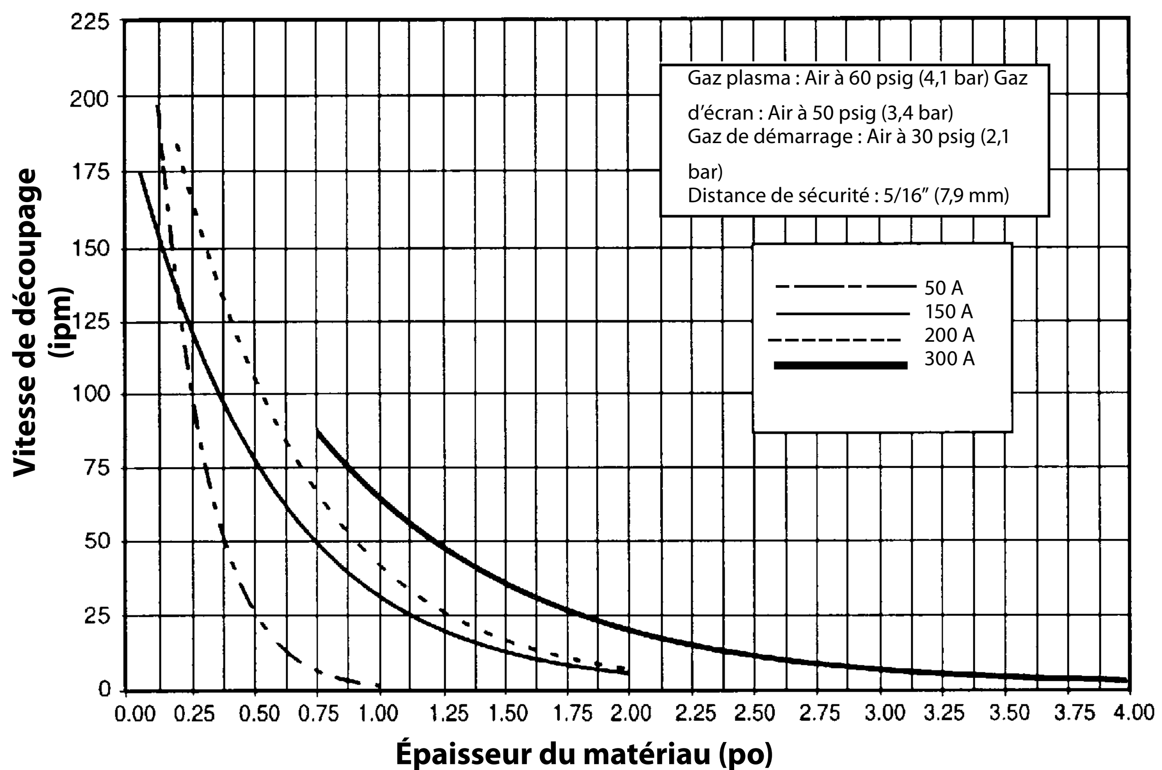
Table 4.3 Données de découpage à 200 A

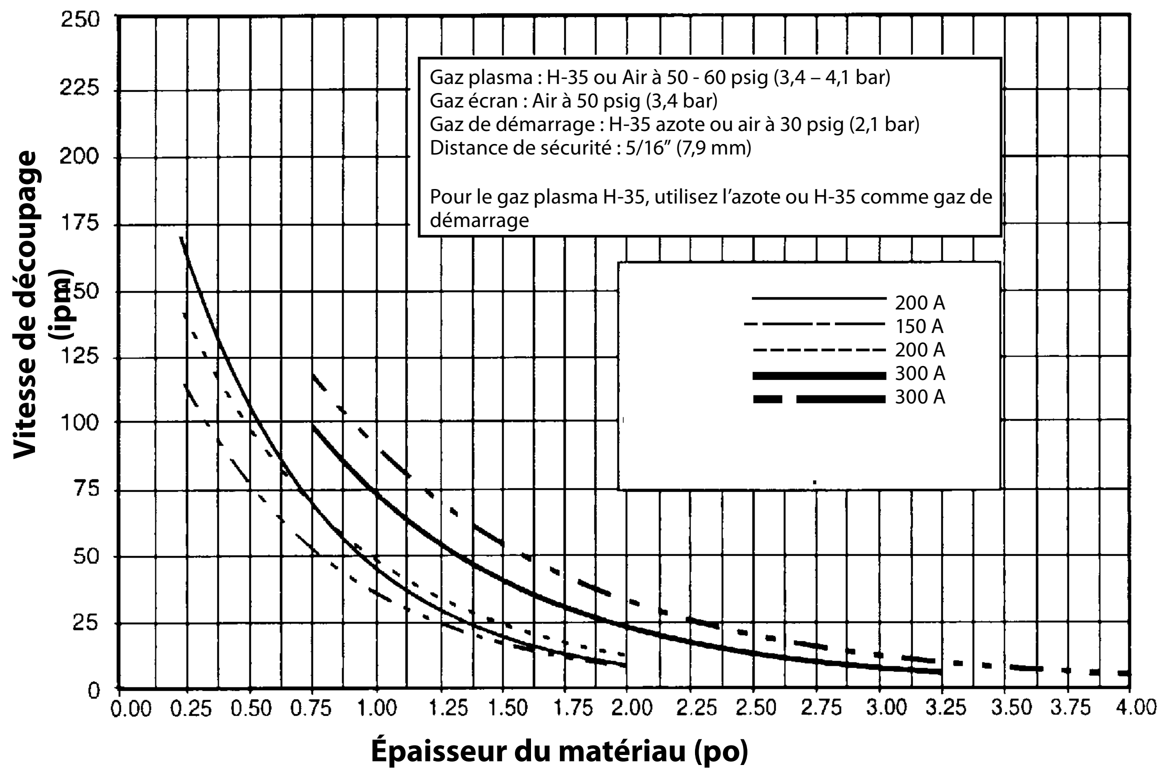
Matériau	Épaisseur pouces (mm)	Distance de sécurité pouces (mm)	Vitesse ipm (mm/m)	Gaz et pression de démarrage psig (bar)	Gaz et pression de découpage psig (bar)	Gaz et pression d'écran pour ESP-150 et 200 psig (bar)
Acier au carbone	0.25 (6.4)	0.19 (4.8)	150 (3810)	Air / N_2 30 (2,1)	O_2 55 (3,8)	Air 80 (5,5)
	0.38 (9.7)		95 (2413)			
	0.50 (12.7)		80 (2032)			
	0.62 (15.7)	0.25 (6.4)	65 (1651)			
	0.75 (19.1)		50 (1270)			Air 60 (4,1)
	1.00 (25.4)		35 (889)			
	0.25 (6.4)		135 (3429)	Air 30 (2,1)	Air 55 (3,8)	Air 80 (5,5)
	0.38 (9.7)		95 (2413)			
	0.50 (12.7)		85 (2159)			
	0.62 (15.7)		70 (1778)			
	0.75 (19.1)		55 (1397)			
	1.00 (25.4)		30 (762)			
Aluminium	0.25 (6.4)		130 (3302)			
	0.38 (9.7)		105 (2667)			
	0.50 (12.7)		85 (2159)			
	0.62 (15.7)	0.31 (7.9)	75 (1905)			
	0.75 (19.1)		60 (1524)			
	1.00 (25.4)	0.38 (9.7)	40 (1016)			
Acier inoxydable	0.25 (6.4)	0.25 (6.4)	130 (3302)			
	0.38 (9.7)		115 (2921)			
	0.50 (12.7)		75 (1905)			
	0.62 (15.7)	0.38 (9.7)	65 (1651)			
	0.75 (19.1)		55 (1397)			
	1.00 (25.4)		20 (508)			

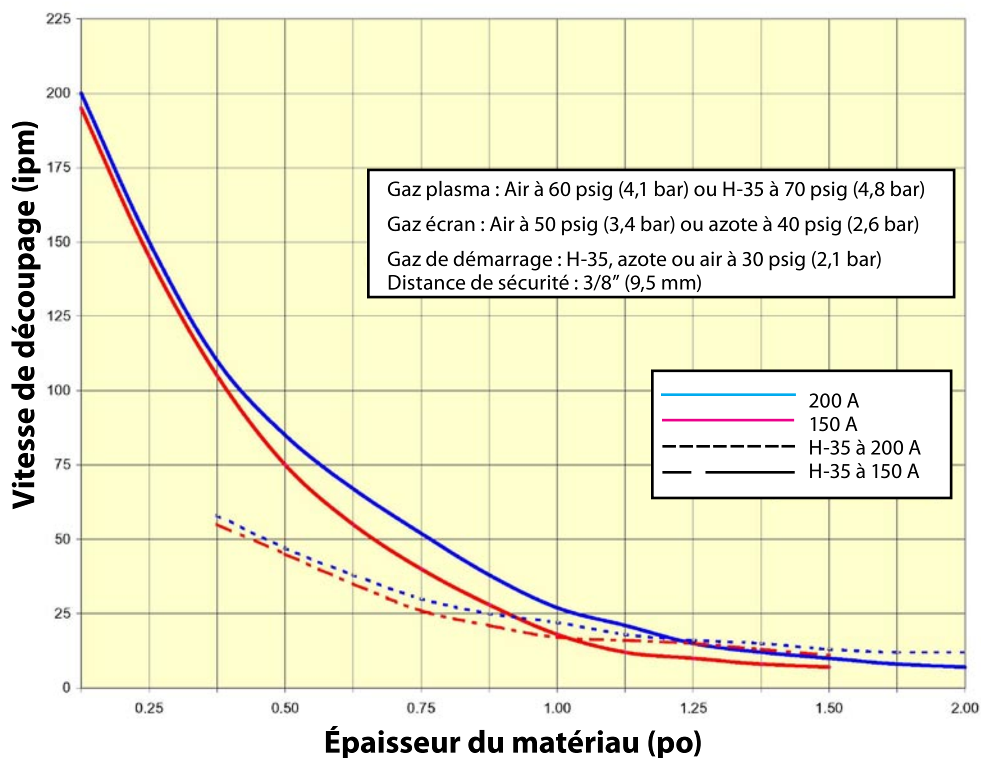
Table 4.4 Données de découpage à 300 A

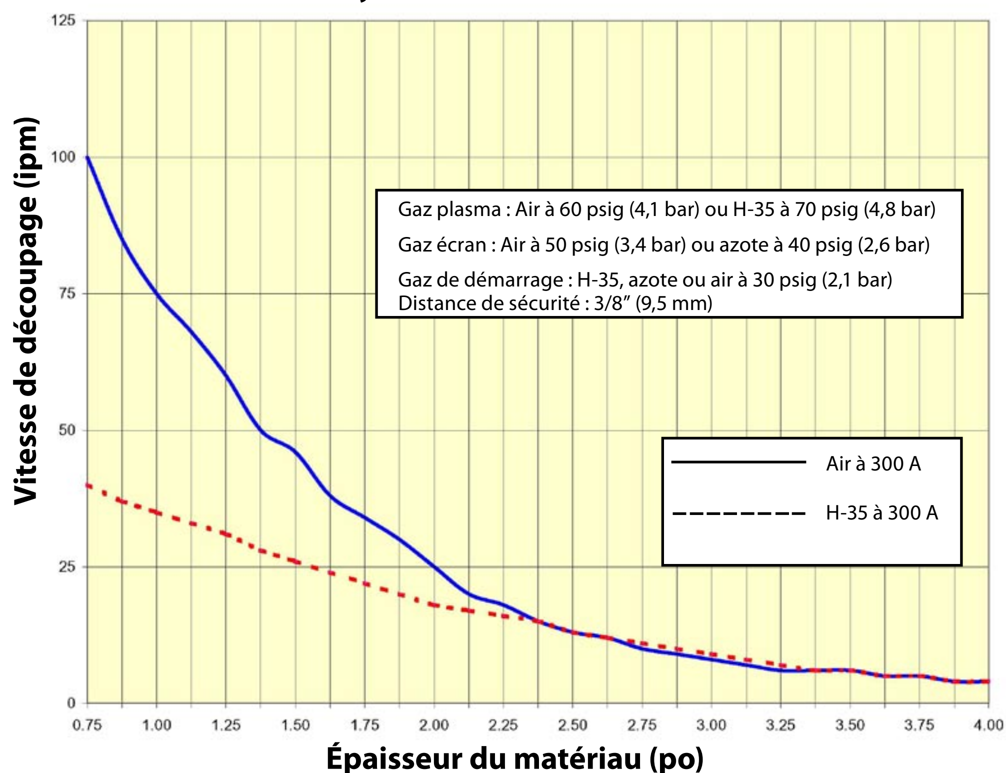
Matériau	Épaisseur pouces (mm)	Distance de sécurité pouces (mm)	Vitesse ipm (mm/m)	Gaz et pression de démarrage psig (bar)	Gaz et pression de découpage psig (bar)	Gaz et débit de l'écran cfh (l/m)
Acier au carbone	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	130 (3302)	Air / N_2 30 (2,1)	O_2 75 (5,2)	Air 210 (99,1)
	0,62 (15,7)		95 (2413)			
	0,75 (19,1)	0,31 (7,9)	80 (2032)			
	1,00 (25,4)		50 (1270)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	20 (508)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	10 (254)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	120 (3048)		Air 75 (5,2)	
	0,62 (15,7)		90 (2286)			
	0,75 (19,1)		80 (2032)			
	1,00 (25,4)		55 (1397)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	25 (635)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	12 (305)			

Données de découpage de l'acier de la PT-26






Données de découpage de l'acier inoxydable pour la PT-26
Vitesse de découpage (ipm)
225
200
175
150
125
100
75
50
25
0
0.25
0.50
0.75
1.00
1.25
1.50
2.00
Épaisseur du matériau (po)
Gaz plasma : Air à 60 psig (4,1 bar) ou H-35 à 70 psig (4,8 bar)
Gaz écran : Air à 50 psig (3,4 bar) ou azote à 40 psig (2,6 bar)
Gaz de démarrage : H-35, azote ou air à 30 psig (2,1 bar)
Distance de sécurité : 3/8" (9,5 mm)
200 A
150 A
H-35 à 200 A
H-35 à 150 A


Acier inoxydable avec la PT-26 à 300 A
Vitesse de découpage (ipm)
125
100
75
50
25
0
0.75
1.00
1.25
1.50
1.75
2.00
2.25
2.50
2.75
3.00
3.25
3.50
3.75
4.00
Épaisseur du matériau (po)
Gaz plasma : Air à 60 psig (4,1 bar) ou H-35 à 70 psig (4,8 bar)
Gaz écran : Air à 50 psig (3,4 bar) ou azote à 40 psig (2,6 bar)
Gaz de démarrage : H-35, azote ou air à 30 psig (2,1 bar)
Distance de sécurité : 3/8" (9,5 mm)
Air à 300 A
H-35 à 300 A

5.1 Démontage de l'avant

AVERTISSEMENT **ASSUREZ-VOUS QUE LE COMMUTATEUR SUR LE BLOC D'ALIMENTATION EST EN POSITION ÉTEINTE ET QUE L'ALIMENTATION PRINCIPALE EST DÉSACTIVÉE.**

Si le guide de distance de sécurité doit être utilisé, retirez-le en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre tout en l'éloignant de l'écran thermique.

Dévissez l'écran thermique et retirez-le de la torche. La tuyère doit rester dans la tête de la torche. Une légère fuite de fluide de refroidissement est normale lorsque vous retirez l'écran. Inspectez l'écran thermique. Aucun signe de production d'arc électrique ne doit être observé à l'intérieur de l'écran. La gaine d'isolation externe ne doit pas être trop usée ou carbonisée. Remplacez l'écran si vous observez l'un des dommages ci-dessus mentionnés.

Retirez la tuyère de la tête de la torche pour l'inspecter. L'orifice doit être arrondi au niveau de l'entrée et de la sortie. Remplacez la tuyère si l'orifice est de forme ovale ou endommagé. La présence de dépôts gris ou noirs peut être observée sur les surfaces intérieures de la tuyère. Ils peuvent être nettoyés avec de la paille de fer, mais vous devez vous assurer de supprimer toute trace de cette paille après le nettoyage.

Inspectez l'électrode. Si vous observez une cavité de plus de 1,6 mm (1/16 po) au centre, remplacez-la.

Inspectez le support de l'électrode chaque fois que vous la remplacez. Aucun signe de production d'arc ne doit être présent, et les joints toriques ne doivent être ni usés ni endommagés.

Inspectez la bague d'isolation. Si vous remarquez la présence de production d'arc, remplacez-la.

Inspectez les joints toriques de la tête de torche. S'ils sont usés ou endommagés, remplacez-les. Ils dureront plus longtemps s'ils sont recouverts d'un mince film de lubrifiant à base de silicone (0558000443). Utilisez suffisamment de lubrifiant pour que le joint torique soit humide ou brillant, mais évitez tout excédent.

Une fois que toutes les pièces de l'extrémité avant ont été inspectées et remplacées si besoin, remontez la torche selon la description de la section 3.5 « Assemblage des pièces avant ».

5.2 Généralités

Contrôlez régulièrement l'écran thermique, le support de l'électrode et la bague d'isolation. Si l'une de ces pièces est endommagée ou excessivement usée, remplacez-la.

Vérifiez les joints toriques de la torche quotidiennement. Si vous observez des écorchures, des entailles ou autres dégâts, remplacez-les. Si le joint torique est sec, appliquez un mince film de lubrifiant. Si aucune résistance entraînée par le joint torique n'est observée au moment de l'installation de l'écran thermique, remplacez le joint torique.

La gaine du câble de la torche doit être inspectée régulièrement. Dans le cas d'un endommagement de cette gaine, inspectez les câbles d'alimentation de la torche et de l'arc pilote. Dans le cas de fuite ou de n'importe quel autre dégât, remplacez les composants concernés.

5.3 Saletés ou contamination

Des saletés ou autres contaminations peuvent entraîner une défaillance prématurée de la torche PT-26 causée par la production d'arcs internes. Pour éviter ce problème, il est recommandé aux utilisateurs de suivre les instructions suivantes :

1. Assurez-vous de n'utiliser qu'un air propre, sec et sans une huile pour les gaz du plasma et/ou d'écran.
2. Évitez l'utilisation excessive de graisse à base de silicone sur les joints toriques de la torche. Un mince film est suffisant.
3. Essuyez l'isolant du corps de la torche avec un chiffon avant d'installer chaque nouvel ensemble de consommables. La capacité de l'isolant à résister au cheminement des arcs sur sa surface est réduite en cas de présence de saleté ou autre contamination.
4. Lorsque la torche n'est pas utilisée, stockez-la avec un ensemble complet de pièces de l'extrémité avant installé. Ceci permettra d'éviter à la poussière de s'accumuler dans la torche et protégera la tête en cas de chute accidentelle.

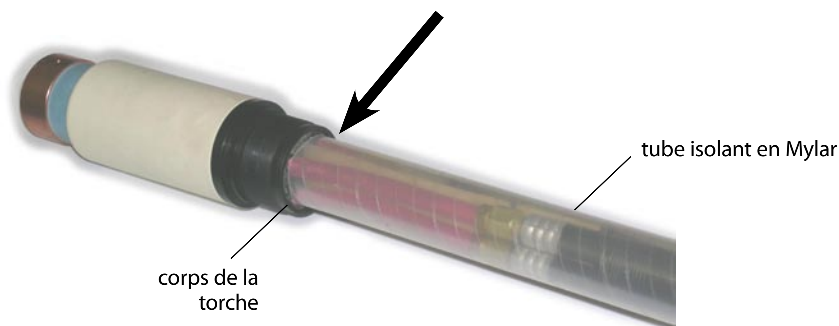
5.4 Démontage et remplacement de la tête de torche

Pour garantir le remontage correct de tous les composants et des bandes, prenez note de leurs positions et emplacements avant de procéder au démontage. Voir la figure 6.1.

1. Faites glisser le support flexible vers l'arrière sur la gaine du câble, jusqu'à ce qu'il soit à environ 457,2 mm (18 po) à l'arrière de la poignée.
2. Retirez la bande se trouvant près de l'extrémité de la poignée de la torche.
3. Faites glisser le support de l'interrupteur et l'interrupteur lui-même vers l'arrière pour le dégager de la poignée.
4. Faites glisser la gaine du câblage vers l'arrière.
5. Retirez la poignée de la tête de torche en la faisant glisser vers l'arrière dans un mouvement de rotation, pour exposer les connexions du câblage.
6. Utilisez deux clés pour chaque connexion et dévissez les deux connexions de la torche. Deux clés sont requises - 9,5 mm (3/8 po) et 11,1 mm (7/16 po).
7. Retirez la tête de torche du câblage, y compris l'isolant qui est attaché. Replacez la nouvelle tête de torche et l'isolant dans l'assemblage.
8. À l'aide de deux clés pour chaque connexion, serrez fermement les deux connexions de la torche. Le couple de serrage utilisé à l'usine pour cette étape est de 172,4 à 206,8 m-n (25 à 30 po/livres).
9. Repassez la poignée sur la tête de torche.
10. Enfilez le support de l'interrupteur et l'interrupteur lui-même sur la poignée jusqu'à ce qu'ils se trouvent à 50,8 mm (2 po) de la tête de torche. Les épissures rouges du fil de branchement du commutateur doivent se trouver directement après l'extrémité de la poignée.
11. Tirez la gaine du câble vers l'avant et attachez-la derrière la poignée à l'aide d'un ruban isolant en vinyle.
12. Enfilez à nouveau le support flexible sur la poignée jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le support de l'interrupteur.

Remarque

Lors du remplacement de la poignée de la torche PT-26SL en ligne, enfilez d'abord le tube isolant en Mylar (réf. 0558005623) sur les tubes et les connexions de la torche jusqu'à ce qu'il bute sur l'arrière du corps de la torche.



5.5 Démontage et remplacement des câbles de la torche

1. Déconnectez le câblage de la torche de la source alimentation. Consultez les instructions relatives à votre source d'alimentation pour obtenir des instructions détaillées.
2. Retirez la tête de torche du câblage selon la description fournie dans les étapes 1 à 7 de la section précédente. Retirez également la poignée et le support flexible du câblage.
3. Déposez le câblage à plat, en ligne droite. Cette opération doit être effectuée dans un endroit mesurant environ une fois et demie la longueur des câbles.
4. À l'aide d'un morceau de corde ou d'une ficelle solide d'une longueur égale à environ la moitié des câbles de la torche, attachez une extrémité du cordon autour de tous les cables de la torche à l'extrémité de cette dernière, et attachez l'autre extrémité à un objet fixe.
5. Retirez le ruban de la gaine des câbles à l'extrémité se trouvant à la source d'alimentation.
6. Dégagez l'interrupteur de son support et faites glisser la poignée, le support de l'interrupteur et le support flexible vers l'extrémité éloignée de la corde utilisée dans l'étape 4. Attachez l'extrémité des câbles se trouvant à la source d'alimentation, et tirez la gaine du câblage entièrement sur la corde.
7. Détachez la corde des câbles et remplacez le ou les câble(s) endommagé(s).
8. Réattachez l'extrémité des câbles du côté de la torche avec la corde et tirez sur la gaine du câblage pour la remettre en place sur les câbles. Attachez temporairement la gaine aux câbles près de l'extrémité située au niveau de la tête de torche, avec du ruban isolant en vinyle.
9. Retirez le support flexible, le support de l'interrupteur et la poignée de la corde pour les replacer sur la gaine du câblage. Retirez le ruban.
10. Détachez la corde des câbles et suivez les étapes 7 à 12 de la section précédente pour attacher la tête de torche au câblage.
11. Attachez la gaine aux câbles près de l'extrémité située au niveau de la source alimentation avec du ruban isolant en vinyle.

5.6 Remplacement du support flexible, du support de l'interrupteur ou de la poignée

Si le support flexible, le support de l'interrupteur ou la poignée de la torche sont endommagés et doivent être remplacés, suivez la procédure décrite dans la section « Démontage et remplacement de la tête de torche » et remplacez la(es) pièce(s) en question durant l'étape 7 avant le remontage de la tête de torche. Cette procédure peut être simplifiée en attachant temporairement la gaine aux câbles avec un ruban isolant en vinyle.

5.7 Remplacement de l'interrupteur de la torche

1. Suivez les étapes 1 à 3 de la section « Démontage et remplacement de la tête de torche ».
2. Coupez les fils noirs et blancs de l'ancien interrupteur aussi près que possible des épissures rouges de connexion. Dénudez les fils noirs et rouges sur environ 6,4 mm (1/4 po).
3. Dénudez les nouveaux fils sur environ 6,4 mm (1/4 po).
4. Attachez les fils de l'interrupteur au câbles de ce dernier à l'aide des deux nouvelles épissures fournies avec l'interrupteur de remplacement. Assurez-vous d'utiliser un outil de sertissage prévu pour ce type de connexion.
5. Suivez les étapes 1 à 3 de la section « Démontage et remplacement de la tête de torche » en sens inverse pour terminer.

5.8 Mesurage du débit de gaz de la torche

Si un faible débit de gaz est suspecté de réduire les performances de découpage ou la durée de vie des consommables, ce débit peut être vérifié à l'aide du kit de mesurage du débit de gaz de la torche au plasma. Ce kit inclut un rotamètre (ou débitmètre) manuel qui indiquera le débit de gaz sortant de la torche. Le kit inclut également des instructions qui doivent être rigoureusement suivies pour assurer une utilisation sans risque et précise du rotamètre. Voir le formulaire F-14-391.

Les débits d'air ou d'azote de la PT-26 doivent respecter les paramètres suivants :

Débit de l'écran
- ESP-150 et ESP-200 .... 135 - 145cfh à 50 psig (63,7 – 68,4 l/m à 3,4 bar)
- Deuce Pack 150, 215 .... 225 cfh à 50 psig (106,2 l/min à 3,4 bar)

Débit de plasma .... 115 – 140 cfh à 50 psig (54,3 – 66,1 l/min à 3,4 bar)

Débit total
- ESP-150 et ESP-200 .... 250 -285 cfh à 50 psig (118,0 – 134,5 l/min à 3,4 bar)
- Deuce Pack 150, 330 .... 365 cfh à 50 psig (172,3 l/min à 3,4 bar)

Mesurez les débits en utilisant une nouvelle tuyère à 200 A (0558003798), une nouvelle électrode et un nouvel écran thermique. Assurez-vous que toutes les pièces sont correctement installées et que le joint torique (0558003721) de la torche est en bonne condition et qu'il ne fuit pas. Si possible, mesurez les débits individuellement (sinon mesurez le débit total).

Les débits de gaz inférieurs à ceux listés ci-dessus, indiquent une restriction ou une fuite de la tuyauterie de gaz de la torche ou de la source alimentation.

6.0 Pièces de rechange

6.1 Généralités

Fournissez toujours le nº de série de l'unité sur laquelle les pièces seront utilisées. Le nº de série est embouti sur la plaque signalétique de l'unité.

6.2 Passer une commande

Pour garantir un bon fonctionnement de l'unité, il est recommandé de n'utiliser que des pièces d'origine ou des produits ESAB avec ce matériel. L'utilisation d'autres pièces peut annuler votre garantie.

Ces pièces de rechange peuvent être commandées directement chez votre distributeur ESAB.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, n'oubliez pas de préciser toute instruction spéciale relative à l'expédition.

Référez-vous au guide de communications au dos de ce manuel pour consulter la liste des nº de téléphone du service clientèle.

Remarque

Les articles de la nomenclature qui contiennent des numéros de pièces vides sont uniquement fournis au titre d'indication pour le client Les éléments matériels devraient être disponibles auprès de sources locales.

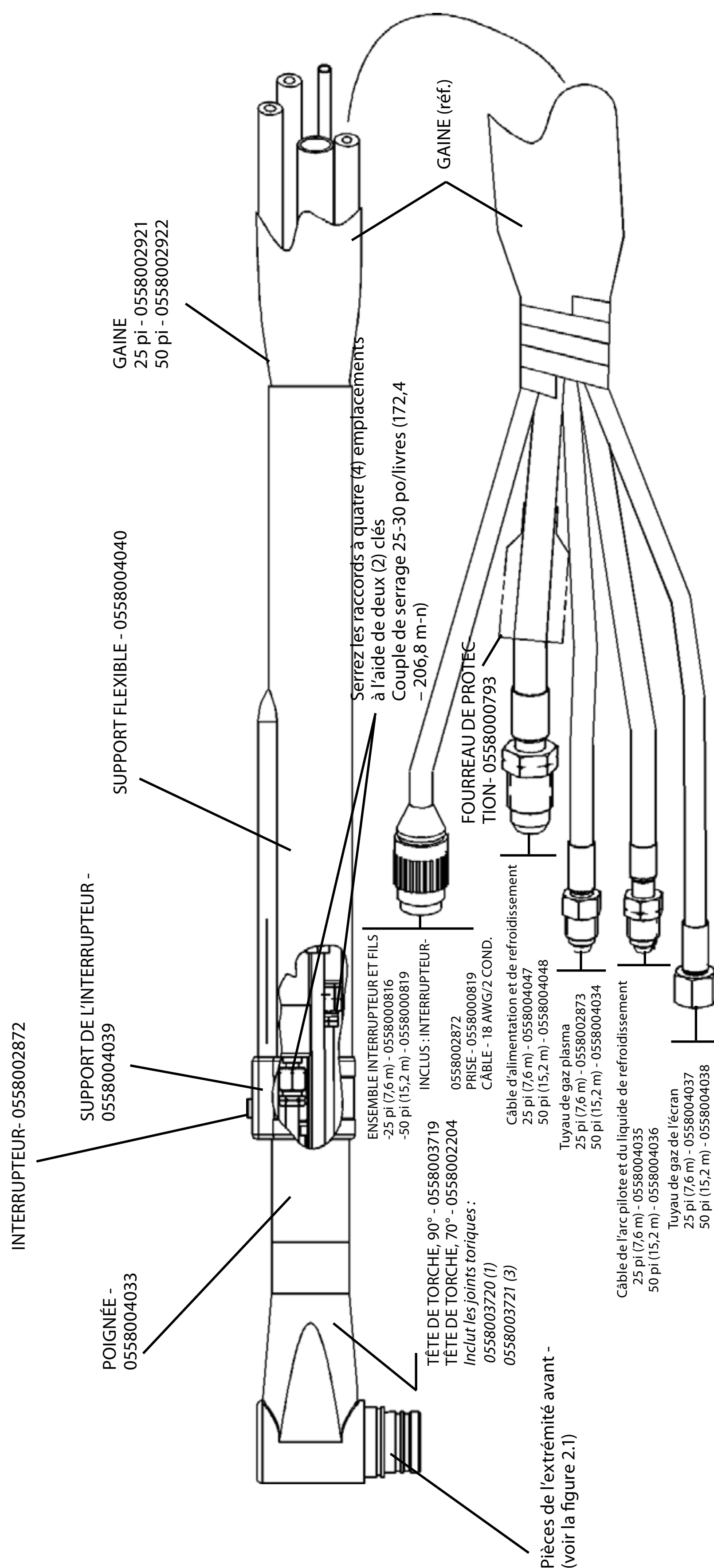


Figure 6.1. Pièces de rechange - ensemble de la torche PT-26

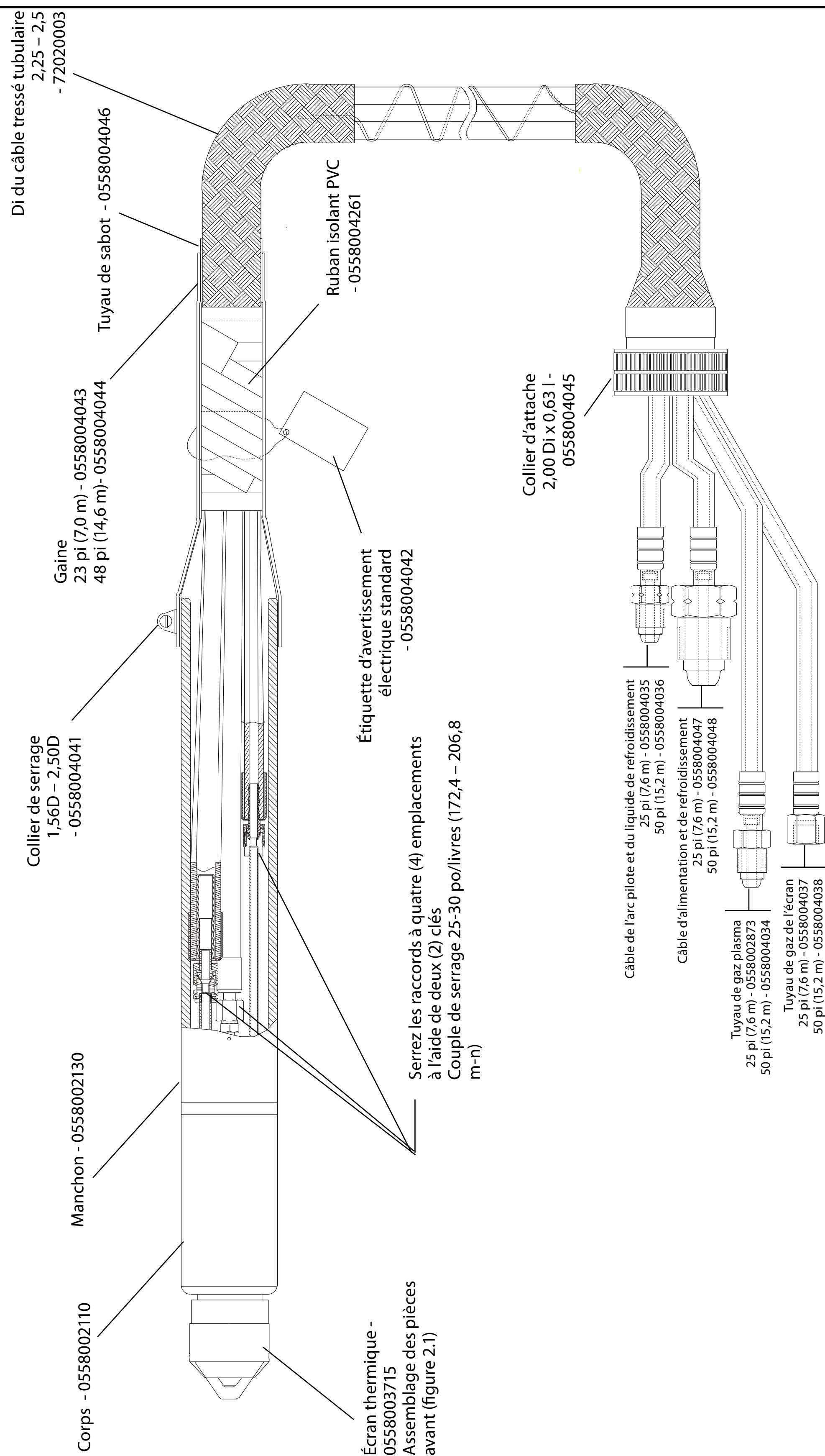


Figure 6.2. Pièces de rechange - ensemble de la torche PT-26 en ligne

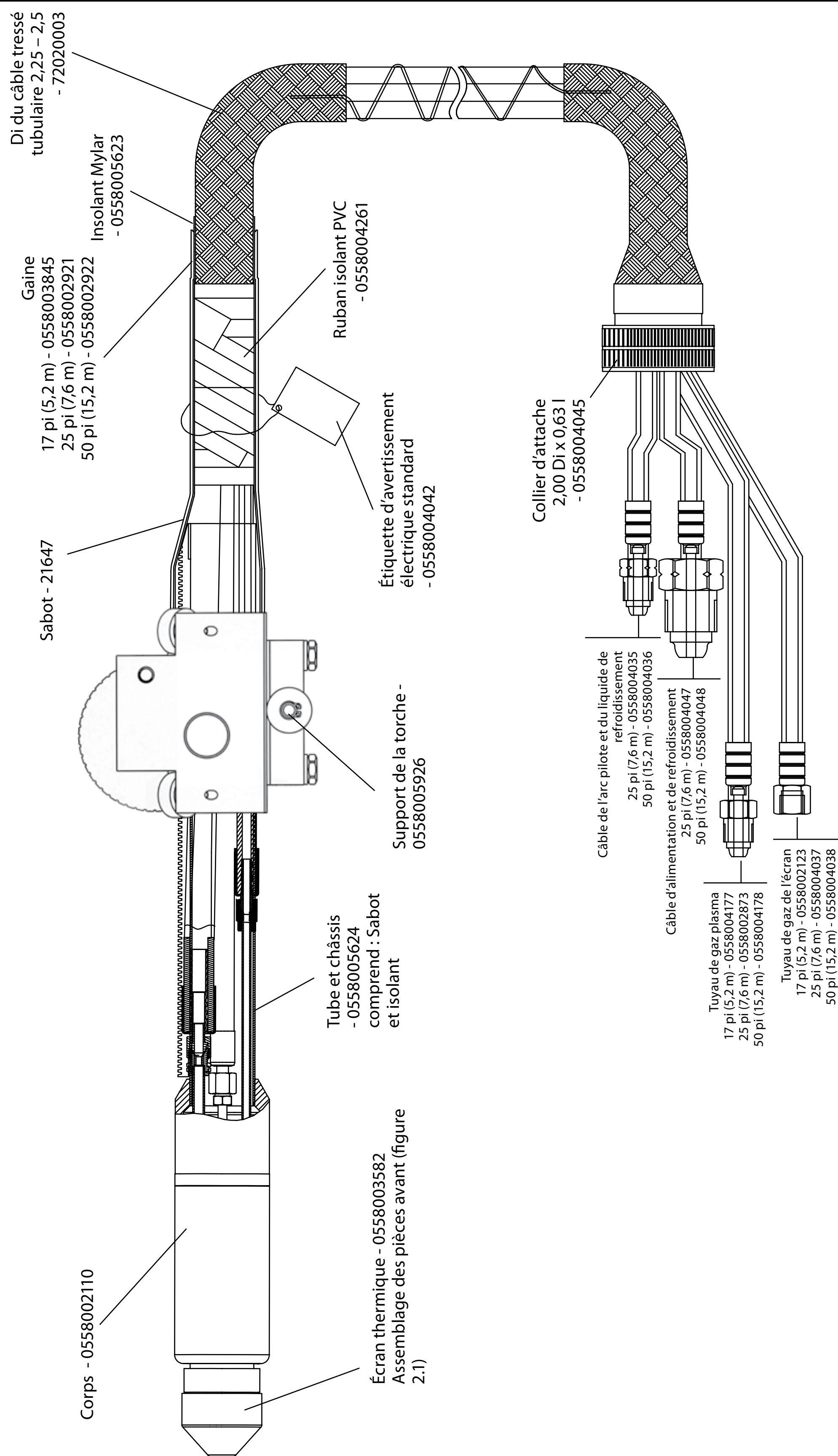


Figure 6.3. Pièces de rechange - ensemble de la torche PT-26 « SL » en ligne

ESAB®

PT-26

Plasmaschneidbrenner



Betriebsanleitung (DE)

0558003747

SICHERN SIE SICH; DASS DIESE INFORMATION DEM BEDIENER AUSGEHÄNDIGT WIRD. SIE KÖNNEN ZUSÄTZLICHE KOPIEN VON IHREM HÄNDLER ERHALTEN.

VORSICHT

Diese BEDIENUNGSANLEITUNG ist für erfahrene Bediener gedacht. Wenn Sie mit den Bedienungsgrundsätzen und sicheren Verfahren für Lichtbogenschweißen und -schneiden nicht völlig vertraut sind, empfehlen wir Ihnen dringend, unsere Broschüre, „Vorsichtsmaßnahmen und sichere Verfahren für Lichtbogenschweißen, -schneiden und -abtragung", Formular 52-529, zu lesen. Erlauben Sie unerfahrenen Personen NICHT, diese Anlage zu installieren, zu bedienen oder zu warten. Versuchen Sie NICHT, diese Anlage zu installieren oder bedienen, bevor Sie diese Anleitungen gelesen und völlig verstanden haben. Wenn Sie diese Anleitungen nicht völlig verstanden haben, wenden Sie sich an Ihren Händler für weitere Informationen. Lesen Sie die Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation und Bedienung der Anlage.

VERANTWORTUNG DES BENUTZERS

Diese Anlage wird gemäß ihrer Beschreibung in diesem Handbuch und den beiliegenden Aufklebern und/oder Einlagen funktionieren, wenn sie gemäß der gegebenen Anleitungen installiert, bedient, gewartet und repariert wird. Diese Anlage muss regelmäßig geprüft werden. Fehlerhafte oder schlecht gewartete Anlagen sollten nicht verwendet werden. Zerbrochene, fehlende, abgenützte, deformierte oder verunreinigte Teile sollten gleich ersetzt werden. Sollten Reparaturen oder Auswechslungen nötig sein, empfiehlt der Hersteller eine telefonische oder schriftliche Service-Beratung an den Vertragshändler zu beantragen, von dem Sie die Anlage gekauft haben.

Diese Anlage oder jegliche Teile davon sollten ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht geändert werden. Der Benutzer dieser Anlage hat die alleinige Verantwortlichkeit für Störungen, die auftreten infolge von Missbrauch, fehlerhafter Wartung, Beschädigung, nicht ordnungsgemäßer Reparatur oder Änderungen, die nicht von dem Hersteller oder einem vom Hersteller autorisierten Servicezentrum durchgeführt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Sicherheitsvorkehrungen

Benutzer von ESAB Schweiß- und Plasmaschneidausrüstung haben die Verantwortung sicherzustellen, dass jede an oder in Nähe der Ausrüstung arbeitende Person die wichtigen Sicherheitsvorkehrungen beachtet. Diese Sicherheitsvorkehrungen müssen mit den auf diese Art von Schweiß- oder Plasmaschneidausrüstung anzuwendende Forderungen übereinstimmen. Folgende Empfehlungen sollten zusätzlich zu den normalen Regeln, die auf den Arbeitsplatz abgestimmt sind, beachtet werden.

Jegliche Arbeit muss von geschultem Personal, welches mit der Bedienung von Schweiß- oder Plasmaschneidausrüstung vertraut ist, ausgeführt werden. Die falsche Bedienung der Ausrüstung kann zu Gefahrsituationen führen, die wiederum zu Verletzungen des Bedieners und Beschädigung der Ausrüstung führen können.

1. Jeder Benutzer von Schweiß- oder Plasmaschneid-Ausrüstung muss mit folgenden Anwendungen vertraut sein:
   - seiner Bedienung
   - der Standort des Notstops
   - seiner Bedienung
   - den wichtigen Sicherheitsvorkehrungen
   - Schweißen und/oder Plasmaschneiden

2. Der Benutzer muss versichern dass:
   - keine unberechtigte Person sich im beim Anlassen im Arbeitsbereich der Ausrüstung befindet.
   - niemand ungeschützt ist, wenn der Bogen gezündet wird.

3. Der Arbeitsplatz muss:
   - für den Zweck geeignet sein
   - frei von Zugluft sein

4. Persönliche Sicherheitsausrüstung:
   - Tragen Sie immer geeignete persönliche Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille, feuersichere Kleidung, Sicherheitshandschuhe.
   - Tragen Sie keine lose hängenden Gegenstände, wie Schals, Armbänder, Ringe usw, die sich verfangen könnten oder Brände hervorrufen.

5. Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:
   - Stellen Sie sicher, dass das Stromrückleitungskabel richtig angeschlossen ist.
   - Arbeit an Hochspannungsausrüstung darf nur von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.
   - Eine geeignete Feuerlöschanlage muss deutlich gekennzeichnet und in der Nähe sein.
   - Schmierung und Wartung dürfen nicht während des Betriebs der Ausrüstung ausgeführt werden.

WARNUNG

SCHWEISSEN UND PLASMASCHNEIDEN KANN FÜR SIE SELBST UND FÜR ANDERE GEFÄHRLICH SEIN. TREFFEN SIE DESHALB BEIM SCHWEISSEN UND SCHNEIDEN SICHERHEITSVORKEHRUNGEN. FRAGEN SIE IHREN ARBEITGEBER NACH SICHERHEITSMASSNAHMEN, DIE AUF DEN GEFAHRDATEN DES HERSTELLERS BERUHEN SOLLTEN.

ELEKTRISCHER SCHLAG kann tödlich sein.
- Installieren und erden Sie die Schweiß- oder Plasmaschneid-Einheit in Übereinstimmung mit den gültigen Normen.
- Berühren Sie die elektrischen Teile oder Elektroden nicht mit der nackten Haut, mit nassen Handschuhen oder nasser Kleidung.
- Isolieren Sie sich von der Erde und dem Werkstück.
- Nehmen Sie eine sichere Arbeitsstellung ein.

RAUCH UND GASE Können die Gesundheit gefährden.
- Halten Sie den Kopf aus dem Rauch.
- Verwenden Sie eine Belüftung oder Abzug vom Bogen oder beides, um den Rauch und die Gase aus Ihrem Atembereich und dem umliegenden Bereich fernzuhalten.

LICHTBOGENSTRAHLEN Können die Augen verletzen und die Haut verbrennen.
- Schützen Sie Ihre Augen und Ihren Körper. Benutzen Sie den richtigen Schweiß- bzw. Plasmaschneidschild und Filterlinsen und tragen Sie Schutzkleidung.
- Schützen Sie daneben Stehende mit geeigneten Schilden oder Vorhängen.

FEIUERGEFAHR
- Funken (Spritzer) können Feuer hervorrufen. Stellen Sie deshalb sicher, dass keine brennbaren Materialien in der Nähe sind.

LÄRM Exzessiver Lärm kann das Gehör schädigen.
- Schützen Sie Ihre Ohren. Verwenden Sie Ohrmuscheln oder Gehörschutz.
- Verweisen Sie daneben Stehende auf das Risiko.

PANNE Holen Sie eine Fachhilfe im Falle einer Panne.

LESEN UND VERSTEHEN SIE DAS BEDIENUNGSHANDBUCH VOR DER INSTALLATION ODER DER INBETRIEBNAHME

SCHÜTZEN SIE SICH UND DIE ANDEREN!

PT-26 Schneidbrenner

Dieser vielseitig einsetzbare, benutzerfreundliche 300A Brenner sorgt für überlegene Leistung über den gesamten Bereich manueller und automatisierter Schneidanwendungen.

- *Ausgezeichnete Schneidleistung - schneidet bis zu 3-1/2 Zoll (88,9 mm) und trennt 4 Zoll (101,6 mm) Materialstärke unter Verwendung von Luft, Stickstoff oder Argon-Wasserstoff bei 300 Ampere*
- *Ergibt saubere Schnitte hoher Qualität*
- *Arbeitet mit Werks- oder Gasflaschen-Luft, Stickstoff oder Argon-Wasserstoff bei 300 Ampere*
- *Kompakte, leichte Konstruktion für einfache Handhabung*
- *Langlebige Elektroden - niedrigere Betriebskosten*
- *Pilotbogenzündung - sogar auf Lackfarbe*
- *Fugenhobeldüse erhältlich*
- *Intervall-Schneidleistung für Gitter oder zusätzliche Anwendungen bei Metall*
- *Fugenhobelschutz und Abstandsstück stehen zur Unterstützung des Bedienungspersonals zur Verfügung*
- *Einjahresgarantie*

Technische Daten

Spannungsklasse „M" (EN 50078)

Strombelastbarkeit (Alle Betriebsgase und -drücke)
- 100% Einschaltdauer....................200A Gleichstrom gl. Polung
- 60% Einschaltd., man. Brenner, 100% Inline.. ....300A Gleichstrom gl. Polung
- Höchstzulässiger Betriebsstrom..................300A Gleichstrom gleicher Polung

Zugelassene Betriebsgase
- Plasma .... 0_2, Luft, N_2, H35, N_2/H_2 Gemische
- Schutzgas....................Luft, N_2, CO_2, Ar

Minimale Gaszufuhr-Flussanforderungen
- Schutzgas.............200 Kubikfuß/h bei 85 psig (94 l/min. bei 6,0 bar)
- Plasmagas.......... 240 Kubikfuß/h bei 80 psig (112 l/min. bei 5,6 bar)

Länge der Anschlussleitungen 25 Fuß oder 50 Fuß (7,6 m oder 15,2 m)

Gewicht.................... 25 Fuß - 16 lbs (7,3 kg)
50 Fuß - 28 lbs (12,7 kg)

Maximal zulässiger Gaseinlass-Druck .... 100 psig (6,9 bar)

Startgasdruck....................30 psig (2,1 bar)

Minimale Kühlmittelzufuhr-Flussanforderungen.0,9 Gallonen/min. bei 95 psig (3,4 l/min. bei 6,6 bar)

Maximaler Kühlmitteleinlass-Druck .... 120 psig (8,3 bar)

Maximale Kühlmitteltemperatur .... 105° F (40° C)

Konsolen

ESP-150, ESP-200 und DEUCE PACK 150

Bestellinformationen

PT-26, 90°, 25 Fuß (7,6 m) Leitung 0558004031
PT-26, 90°, 50 Fuß (15,2 m) Leitung....................0558004032
PT-26, 70°, 25 Fuß (7,6 m) Leitung....................0558002208
PT-26, 70°, 50 Fuß (15,2 m) Leitung 0558002209



PT-26, INLINE, 25 Fuß (7,6 m)....................0558002320
PT-26, INLINE, 50 Fuß (15,2 m)....................0558002321

HINWEIS: INLINE Brenner haben einen 2 Zoll (50,8 mm) Hülsendurchmesser und werden ohne Gestell oder Brennerhalterung geliefert.

PT-26SL, INLINE, 17 Fuß (5,2 m)....................0558005620
PT-26SL, INLINE, 25 Fuß (7,6 m)....................0558005621
PT-26SL, INLINE, 50 Fuß (15,2 m)....................0558005622

HINWEIS: INLINE „SL" Brenner haben einen 1 3/8 Zoll (34,9 mm) Hülsendurchmesser und werden mit 32 Grad Neigungswinkel-Gestell geliefert.



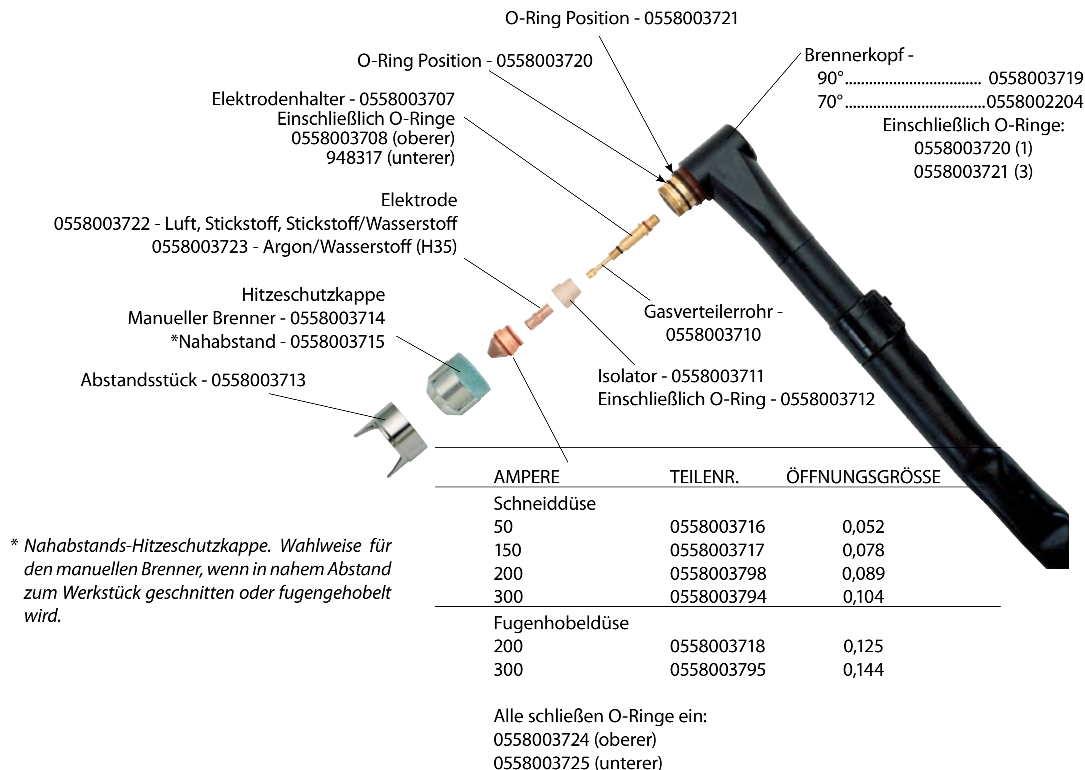
Sonderzubehör

Plasmit Brennerkopf-Schutz
Zum Fugenhobeln....................0558003797

25 Fuß (7,6 m) Lederummantelung*
Schützt die Brennerkabel vor Abrieb und geschmolzenem Metall; besonders für das Plasmafugenhobeln empfohlen.............0558002921

50 Fuß (15,2 m) Lederummantelung* 0558002922
Ersatzteilsatz 0558004030
Brennerhalterung, 2 Zoll (50,8 mm) 0558002985
Brenner-Montagesatz 0558003186
**serienmäßig bei manuellen Brennern*

PT-26 Manuelle Modelle

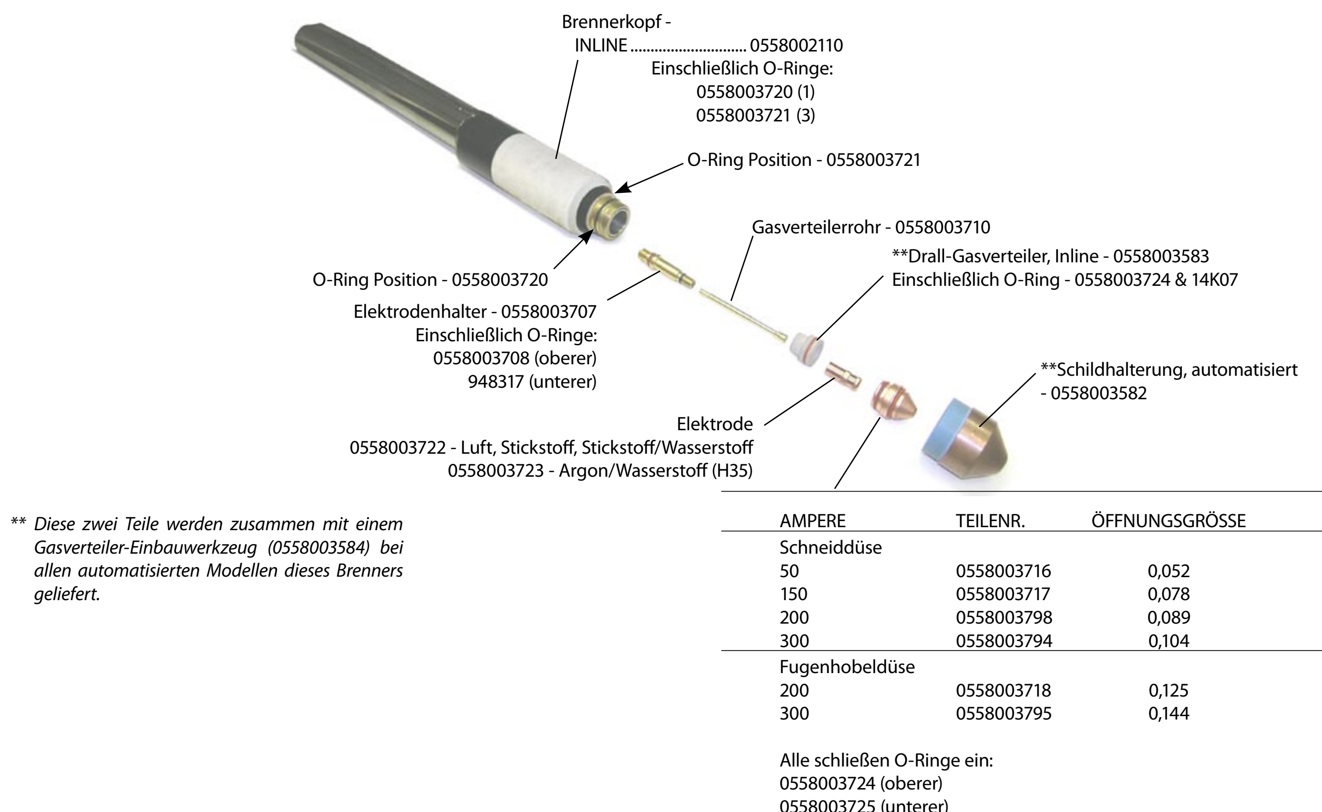


AMPERE	TEILENR.	ÖFFNUNGSGRÖSSE
Schneiddüse		
50	0558003716	0,052
150	0558003717	0,078
200	0558003798	0,089
300	0558003794	0,104
Fugenhobeldüse		
200	0558003718	0,125
300	0558003795	0,144

Alle schließen O-Ringe ein:
0558003724 (oberer)
0558003725 (unterer)

** Nahabstands-Hitzeschutzkappe. Wahlweise für den manuellen Brenner, wenn in nahem Abstand zum Werkstück geschnitten oder fugengehobelt wird.*

PT-26 Inline Modelle



*** Diese zwei Teile werden zusammen mit einem Gasverteiler-Einbauwerkzeug (0558003584) bei allen automatisierten Modellen dieses Brenners geliefert.*

AMPERE	TEILENR.	ÖFFNUNGSGRÖSSE
Schneiddüse		
50	0558003716	0,052
150	0558003717	0,078
200	0558003798	0,089
300	0558003794	0,104
Fugenhobeldüse		
200	0558003718	0,125
300	0558003795	0,144

Alle schließen O-Ringe ein:
0558003724 (oberer)
0558003725 (unterer)

Abbildung 2.1 PT-26 Brennerkopfteile-Baugruppe

2.1 Beschreibung

Der PT-26 ist ein doppelt gas-, wassergekühlter Brenner mit einem 70° oder 90° Brennerkopf für manuelles Schneiden und Fugenhobeln und einem Inline-Brennerkopf für automatisiertes Schneiden und Fugenhobeln. Jeder der Beiden ist für den Einsatz mit bestimmten Plasma Lichtbogen-Schneidbaugruppen konzipiert. Diese Baugruppen umfassen die ESP-150, ESP-200 und richtig ausgerüstete Deuce Pack 150 Systeme.

WARNUNG

BEIM PLASMASCHNEIDVORGANG KOMMT HOCHSPANNUNG ZUM EINSATZ. VERMEIDEN SIE DEN KONTAKT MIT „HEISSEN“ TEILEN DES BRENNERS UND DER ANLAGE. AUCH DER UNSACHGEMÄSSE UMGANG MIT JEGLICHEN EINGESETZTEN GASEN KANN EINE SICHERHEITSGEFAHR DARSTELLEN. VOR INBETRIEBNAHME DES PT-26 SCHNEIDBRENNERS BEZIEHEN SIE SICH AUF DIE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND BETRIEBSANLEITUNGEN, DIE IHRER STROMQUELLEN-BAUGRUPPE BEIGELEGT WURDEN.

BEI BENUTZUNG DES SCHNEIDBRENNERS MIT EINEM GERÄT, DAS NICHT MIT EINEM KUPPLUNGSVERRIEGELUNGS-SICHERUNGSKREIS AUSGESTATTET IST, KANN DER ANWENDER UNERWARTET HOHEN SPANNUNGEN AUSGESETZT WERDEN.

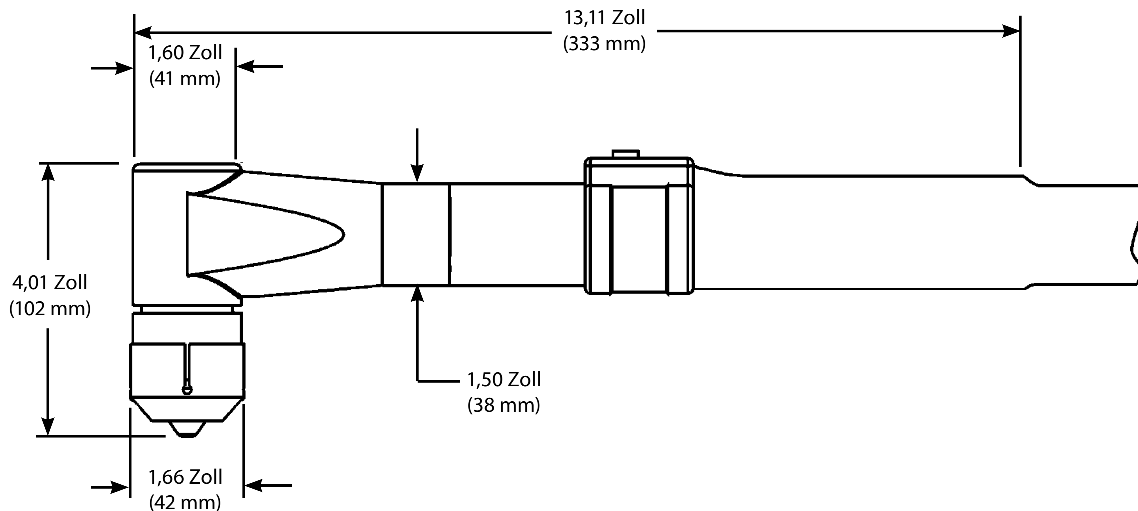


Abbildung 2.2 PT-26 Abmessungen

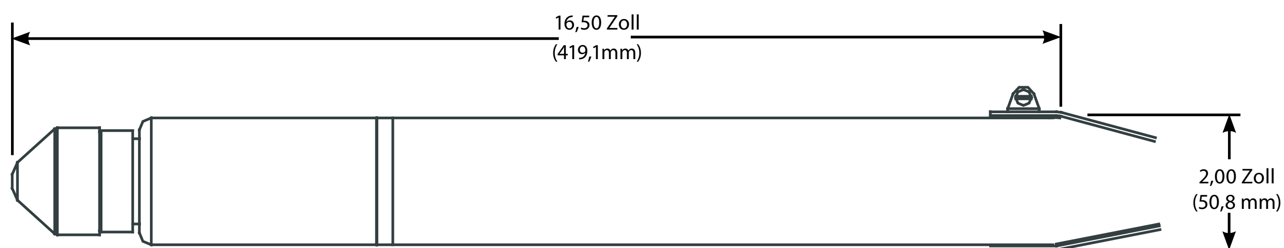


Abbildung 2.3 PT-26 Inline-Brenner Abmessungen

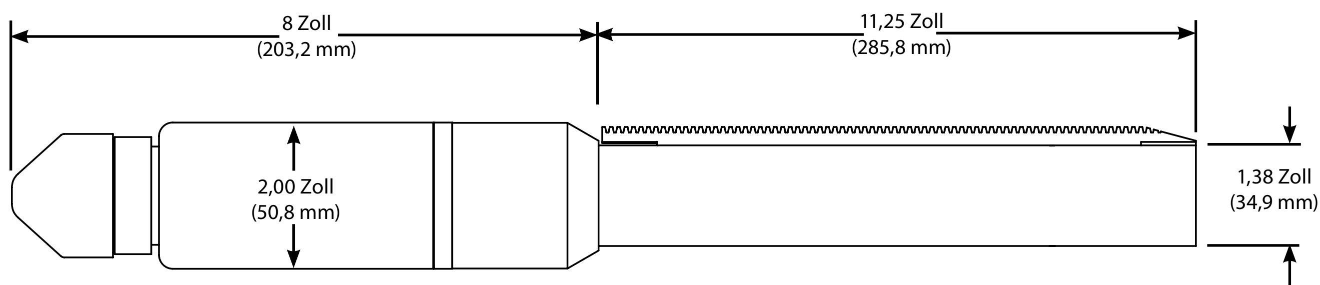


Abbildung 2.4 PT-26 „SL" Inline-Brenner Abmessungen

3.1 Brenner-an-Stromquelle Anschlüsse

Schauen Sie in Ihrer Stromquellen-Anleitungsliteratur nach, wie man an die Brenneranschlüsse herankommt.

Die Reihenfolge, in der die Brenneranschlüsse gemacht werden können, hängt von der eingesetzten Stromquelle ab. Schauen Sie sich Ihre Stromquelle genau an, um die Reihenfolge festzulegen, die es Ihnen am besten ermöglicht, die Anschlüsse korrekt mit einem Schraubenschlüssel zu machen.

WARNUNG **STELLEN SIE SICHER, DASS DER NETZSCHALTER DER KONSOLE IN DER „AUS" STELLUNG IST UND DASS DER PRIMÄRE EINGANGSSTROM ABGESCHALTET IST.**

WARNUNG **DER PT-26 IST KONZIPIERT EIN SICHERES ANLAGENSYSTEM MIT BESTIMMTEN STROMQUELLEN ZU BILDEN, DIE EINEN VERLUST AN KÜHLMITTELFLUSSVOM BRENNERERKENNEN UND DEN BRENNER NICHT UNTER STROM SCHALTEN, WENN SOLCH EIN VERLUST ERKANNT WIRD. DER AUSBAU ODER EIN LOCKERN DER HITZESCHUTZKAPPE FÜHREN ZU SO EINEM KÜHLMITTELVERLUST. BENUTZEN SIE DEN PT-26 MIT KEINEN STROMQUELLEN, DIE NICHT MIT SO EINEM SYSTEM AUSGERÜSTET SIND.**

Der PT-26 Schneidbrenner hat eine Größe „C" Linksgewindefassung für den negativen Anschluss und Kühlmittelanschluss. Verbinden Sie diesen Anschluss mit der entsprechenden Schraube der Stromquelle und ziehen Sie diese mit einem Schraubenschlüssel gut fest. Nachdem Sie den Anschluss festgeschraubt haben, schieben Sie die Gummimanschette vom Stromkabel über die Verbindung. Die Rechtsgewindefassung der Größe „B" dient dazu Verbindungen zum positiven Anschluss der Stromquelle und dem Kühlmittelanschluss zu erstellen. Diese auch fest anziehen.

Die Plasmagas- und Schutzgasanschlüsse werden mit zwei Fassungen der Größe „B" vorgenommen, wobei jede ein anderes Gewinde hat. Beide fest mit einem Schraubenschlüssel an dem entsprechenden Stromquellenbedienungselement-Anschluss anziehen.

Der Brennerschalteranschluss wird mit dem 5-poligen Stiftstecker des Brennerschalterkabels vorgenommen. Stecken Sie den Stiftstecker in die Buchse der Stromquelle und drehen Sie den Verriegelungsring, um ihn sicher zu befestigen.

3.2 Nachrüstsätze für ältere Stromquellen

Der PT-26 Schneidbrenner kann auf ältere Deuce Pack 150 Stromquellen umgerüstet werden. Das erfordert den Einbau eines neuen Installationskastens. Der Satz für diese Anwendung hat Teilenr. 000759.

3.3 Gasauswahl

Der PT-26 ist ein Doppelgasbrenner, der es ermöglicht ein Gas als Plasmagas und das Andere als Schutzgas für den Schneidbereich einzusetzen. Empfohlene Gaskombinationen sind unten aufgeführt.

WARNUNG **NUR GASE EINSETZEN, DIE IN DIESER DOKUMENTATION ALS ZUGELASSEN GEFÜHRTE WERDEN.**

Luft Plasma/Luft Schutzgas
Generell die beste Kombination für Schnittqualität, Schneidgeschwindigkeit und Wirtschaftlichkeit bei Weichstahl, Edelstahl und Aluminium. Diese Kombination verursacht leichtes Nitrieren an der Schnittfläche und etwas Oberflächenoxidation der Legierungselemente bei Edelstählen. Verwenden Sie immer nur saubere, trockene Luft. Feuchtigkeit oder Öl in der Druckluftversorgung verringern die Lebensdauer der Brennerteile.

Stickstoff Plasma/Luft Schutzgas
Diese Kombination sorgt für verbesserte Verschleißteil-Lebensdauer, besonders für die Elektrode. Schneidgeschwindigkeiten sind normalerweise ein wenig langsamer als bei Luft Plasma. Diese Kombination verursacht Oberflächennitrierung, sorgt jedoch für eine saubere Schnittfläche bei Edelstählen. Stickstoff oder CO_2 können zur Kühlung anstatt eingesetzt werden.

H35 Plasma/Stickstoff Schutzgas
Diese Kombination sorgt für hervorragende Verschleißteil-Lebensdauer bei minimaler Schnittflächenverunreinigung, was für ausgezeichnete Schweißbarkeit sorgt. Diese Kombination wird am häufigsten zum Fugenhobeln von Weichstahl, Aluminium und Edelstahl eingesetzt. Sie produziert schlechte Schnittqualität bei Weichstahl und gute Schnittqualität bei Aluminium und Edelstahl, besonders bei dickeren Materialstärken.

40% Wasserstoff - 60% Stickstoff Plasma/Luft Schutzgas
Nur bei Aluminium wird eine höhere Schneidgeschwindigkeit und höhere Schnittfähigkeit von dickeren Materialstärken erreicht. Schlechte Leistung bei Edel- und Weichstahl.

Sauerstoff Plasma/Luft Schutzgas
Beste Qualität bei automatisierten Schneidanwendungen von 1 Zoll (25,4 mm) dickem, oder dünnerem, Weichstahl mit 150 bis 300 Ampere. Höchste Metall-Schnittleistung beim Fugenhobeln wird bei Weichstahl erzielt.

3.4 Gasanschlüsse

Schauen Sie in Abschnitt 3.3 nach der Liste zugelassener Betriebsgase. Verwenden Sie keine Gase, die nicht ausdrücklich für den PT-26 Schneidbrenner zugelassen sind.

Nachdem die Gase für die Arbeitsanwendung ausgewählt sind, bringen Sie die Gaszufuhr-Schläuche an den Anschlüssen der Stromquellenrückseite an. Hinweis: es gibt unter Umständen zwei Anschlüsse für jedes Gas. Stellen Sie sicher, dass die nicht benutzten Anschlüsse mit dem an der Stromquelle angebrachten Verschlussstopfen abgedichtet werden.

Beachten Sie, dass die ESP-150 & ESP-200 Stromquelle einen Gasanschluss mit der Beschriftung „Startgas" hat. Dieser ermöglicht eine andere Plasmagastyp- und -druck-Einstellung für das Plasmagas beim Anschnitt. Dies wird gemacht, um die Elektrodenlebensdauer bei einigen automatisierten Plasmaschneidanwendungen zu verlängern. Das Startgas, das normalerweise bei manuellen Schneidanwendungen eingesetzt wird, ist entweder das gleiche Gas, das als Schneiden/Fugenhobeln-Plasma eingesetzt wird, oder Stickstoff.

WICHTIG! Eine Gaszufuhr MUSS immer am „Startgas"-Anschluss angeschlossen sein. Falls dies nicht geschieht, wird der Brenner beschädigt. Das Startgas kann irgendeins der zugelassenen Plasmagase im oben aufgeführten Abschnitt sein.

3.5 Zusammenbau der Brennerkopfteile

WARNUNG	**STELLEN SIE SICHER, DASS DER NETZSCHALTER DER STROMQUELLE IN DER AUS STELLUNG IST UND DASS DER PRIMÄRE EINGANGSSTROM ABGESCHALTET IST. EIN UNTERLASSEN DES RICHTIGEN EINBAUS DER BRENNERKOPFTEILE KANN SIE HOCHSPANNUNG ODER FEUER AUSSETZEN.**

WARNUNG	**BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN IM ENTSPRECHENDEN HEFT, DAS IHRER STROMQUELLENBAUGRUPPE BEIGEFÜGT WURDE. INSTALLIEREN ODER BETREIBEN SIE DIESEN BRENNER NICHT OHNE DIESE ANWEISUNGEN ZU BEFOLGEN. DIE BRENNERKOPF-KONSTRUKTION ENTHÄLT KOMPONENTEN, DIE, IN VERBINDUNG MIT DEM STROMQUELLENSCHALTKREIS, EIN VERSEHENTLICHES UNTER STROM SCHALTEN DES BRENNERS BEI ABGENOMMENER HITZESCHUTZKAPPE UND GESCHLOSSENEM BRENNERSCHALTER, VERHINDERT.**

Stellen Sie sicher:

- Alle O-Ringe sind eingelegt (Brennerkopf, Düse, Elektrodenhalter)
- Elektrodenhalter ist fest
- Gasverteilerrohr ist eingesetzt und fest
- Elektrode ist eingesetzt und fest
- Düse ist befestigt

Siehe Abbildung 2.1 zum Einbau der Brennerkopfbaugruppe in den Brennerkopf.

Überprüfen Sie den Brennerkörper zuerst nach zurückgebliebenen Rückständen oder O-Ringen. Entfernen Sie diese falls notwendig.

Prüfen Sie den Elektrodenhalter, um sicher zu stellen, dass beide O-Ringe an den richtigen Stellen sind. Schrauben Sie den Elektrodenhalter in den Brennerkopf und ziehen Sie ihn mit einem 3/16 Zoll (4,8 mm) Sechskant-Inbusschlüssel fest an. Der Halter muss zwar fest sein, vermeiden Sie jedoch ein Überdrehen bis dass der Sechskant auf der Innenseite des Halters abgedreht ist.

Stecken Sie das Gasverteilerrohr in den Elektrodenhalter und schrauben Sie sie mit Hilfe des Plastik-Sechskant-Inbusschlüssels in den Brennerkopf. Achten Sie darauf das Gasverteilerrohr nicht zu überdrehen, aber überprüfen Sie, dass es sicher sitzt.

Stecken Sie den Isolator in den Brennerkopf. Überprüfen Sie, dass der O-Ring an der richtigen Stelle auf dem Isolator ist, damit dieser gut im Brennerkopf stecken bleibt. Schieben Sie den Isolator nicht zu weit zurück. Beim Einbau wird die Düse ihn in die richtige Position schieben.

Schrauben Sie die Elektrode in das Gewinde des Elektrodenhalters und ziehen Sie sie mit Hilfe des Innensechskantendes des Plastikwerkzeugs fest.

Drücken Sie die Düse in den vorderen Teil des Brennerkopfes. Dies wird wahrscheinlich den Isolator weiter in den Brennerkopf schieben. Das ist ganz normal. Überprüfen Sie, dass beide O-Ringe an den richtigen Stellen sind und dass die Düse am Brennerkopf anliegt.

Schrauben Sie die Hitzeschutzkappe auf den Brennerkopf, um die Düse zu halten. Die Hitzeschutzkappe sollte so fest wie möglich mit der Hand festgezogen werden, um Kühlmittellecks an der O-Ringdichtung der Düse zu verhindern.

Falls das optionale Abstandsstück benutzt wird, befestigen Sie es auf der Hitzeschutzkappe indem Sie IM UHR-ZEIGERSINN drücken oder drehen bis es ganz auf der Hitzeschutzkappe steckt.

WICHTIG - Drehen Sie das Abstandsstück nicht gegen den Uhrzeigersinn, weil dies die Hitzeschutzkappe löst.

3.6 Abstandsstück

Das Abstandsstück erlaubt dem Bedienungspersonal einen gleich bleibenden Abstand einzuhalten, indem die Führungen des Abstandsstücks mit dem Werkstück in Kontakt bleiben.

Befestigen Sie das Abstandsstück, indem Sie es mit einer Drehung im Uhrzeigersinn auf die Hitzeschutzkappe schieben (die Hitzeschutzkappe sollte schon auf dem Brenner angebracht sein). Befestigen Sie oder stellen Sie das Abstandsstück auf der Hitzeschutzkappe immer mit einer Drehung im Uhrzeigersinn ein, um ein Lockern der Hitzeschutzkappe zu vermeiden.

Falls die Passung des Abstandsstücks auf der Hitzeschutzkappe zu eng ist, erweitern Sie die Nut des Abstandsstücks durch Hin- und Herdrehen mit einem großen, flachen Schraubenzieher. Falls die Passung zu locker sein sollte, verengen Sie die Nut, indem Sie das Abstandsstück in einem Schraubstock zusammendrücken.

3.7 Lose Verschleißteile

Gute Brennerleistung hängt vom richtigen und sicheren Einbau der Brennerkopf-Verschleißteile ab, insbesondere dem Elektrodenhalter, Gasverteilerrohr, Elektrode und Hitzeschutzkappe sowie den entsprechenden O-Ringen.

1. Überprüfen Sie, dass der Elektrodenhalter ganz in den Brennerkopf geschraubt und sicher mit Hilfe eines 3/16 Zoll (4,8 mm) Sechskant-Inbusschlüssels festgezogen ist. Benutzen Sie einen Inbusschlüssel aus Metall, da der Plastikschlüssel nicht robust genug für diese Anwendung ist. Überprüfen Sie auch, dass das Gasverteilerrohr ganz in den Brenner geschoben ist und am Elektrodenhalter anliegt. Benutzen Sie hierfür den Plastik-Inbusschlüssel.

2. Ziehen Sie die Elektrode ganz auf dem Elektrodenhalter mit Hilfe des Innensechskantendes des Plastik-Schraubenschlüssels fest.

3. Prüfen Sie, dass die Düse sicher sitzt und dass die O-Ringe dichten, indem die Hitzeschutzkappe ganz festgezogen wird. „Ganz" festziehen bedeutet, so fest wie möglich nur mit Hilfe der Hände und keiner Schraubenschlüssel.

Unsachgemäß eingebaute Brennerkopfteile führen zu Kühlmittellecks, die wiederum zu schlechter Schneid- oder Fugenhobelleistung führen und unter Umständen Sachschaden am Brenner selbst durch Lichtbogenbildung im Innern verursachen.

3.8 Einbau des Drall-Gasverteilers

Um den Drall-Gasverteiler einzubauen, benutzen Sie das Drall-Gasverteiler-Einbauwerkzeug, Teilenr. 0558003584. Dieses Werkzeug ermöglicht es dem O-Ring auf der Innenseite des Drall-Gasverteilers leicht über den Außendurchmesser des Elektrodenhalters zu gleiten. Es ist ausreichend den Drall-Gasverteiler handfest anzuziehen.

4.1 Betrieb

VORSICHT	**Tragen Sie Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Gehörschutz und Helm. Lesen Sie die Sicherheitsvorkehrungen, die in der beigefügten Betriebsanleitung Ihrer Stromquelle behandelt werden.**

Der Brenner ist jetzt für den Schneid- oder Fugenhobelbetrieb einsatzbereit. Schauen Sie in den Anweisungen Ihrer Stromquelle zu etwaigen Regeleinstellungen nach.

WARNUNG	**NIEMALS IRGENDWELCHE TEILE, DIE VOR DEM BRENNERGRIFF LIEGEN, BERÜHREN (DÜSE, HITZESCHUTZKAPPE, ELEKTRODE, U.S.W.), ES SEI DENN DER NETZSCHALTER DER STROMQUELLE IST IN DER AUS STELLUNG.**

1. Drehen Sie den Gastest- oder Gasmodus- Schalter auf die Test- oder Einstellungs-Position.

HINWEIS:

Die „SCHNEID" Position dient dazu, das Schneid-Plasmagas einzustellen. Die „START/SCHUTZ" Position dient dazu, das Start-Plasmagas und das Schutzgas einzustellen. Falls das Start-Plasmagas und Schneid-Plasmagas gleich sind und vom gleichen Regler gespeist werden, wählen Sie nur die START/SCHUTZ Position, die SCHNEID Position wird nicht benötigt.

2. Drehen Sie den Netzschalter auf die EIN Position. Gas sollte jetzt am Brenner strömen.
3. Stellen Sie die Gasdruckeinstellungen an den Gaszufuhrreglern auf die im Betriebsparameter-Abschnitt vorgegebenen Werte ein. Drehen Sie den Gastest- oder Gasmodus-Schalter auf die Betriebsposition. Der Gasfluss sollte jetzt unterbrochen sein. Stellen Sie die Stromregelung auf die richtigen Einstellungen für die Düse ein.
4. Bringen Sie den Brenner in der korrekten Schneid- oder Fugenhobeln-Position an. Für Schneidanwendungen sollte der Brennerabstand (Düse-zu-Werkstück Abstand) bei etwa 1/4 Zoll (6,4 mm) liegen. Falls möglich beginnen Sie mit dem Schnitt an der Kante des Werkstücks. Falls Lochgeschnitten werden muss, winkeln Sie den Brenner ab, um das geschmolzene Metall vom Brenner und Bedienungspersonal, bis der Durchschlag vollzogen ist, abzuweisen. Kippen Sie den Brenner dann wieder zurück in die Senkrechte und beginnen Sie mit dem Schneiden. Zum Fugenhobeln platzieren Sie den Brenner in einem 35° bis 45° Winkel von der Horizontalen über dem Werkstück.
5. Klappen Sie Ihren Schutzhelm herunter.
6. Drücken und halten Sie den Brennerschalterknopf. Das Gas sollte anfangen zu strömen. Nach zwei Sekunden sollte sich der Hauptkontaktgeber schließen und der Lichtbogen sich auf das Werkstück übertragen.

HINWEIS:

Ihre Stromquelle lässt vielleicht eine Verlängerung der Vorströmzeit auf über zwei und, normalerweise, bis auf vier oder fünf Sekunden zu. Falls, nach Ende der Vorströmzeit, der Pilotbogen nicht zünden sollte, lassen Sie den Brennerschalter los und überprüfen Sie die Gasdruckeinstellungen. Falls der Pilotbogen zündet, sich aber nicht auf das Werkstück überträgt, lassen Sie den Brennerschalter los und überprüfen Sie, ob sich der Brenner im korrekten Abstand zum Werkstück befindet, und dass die Werkstücksklemme fest mit dem Werkstück verbunden ist.

7. Halten Sie bei Schneidanwendungen einen Brennerabstand zwischen 3/16 Zoll - 1/2 Zoll (4,8 - 12,7 mm) ein. Beim Schneiden von dünneren Platten sollte der Abstand eher im unteren Abstandsmessbereich liegen und im oberen Abstandsmessbereich bei dickeren Platten. Behalten Sie eine Schneidgeschwindigkeit bei, die die gewünschte Qualität und einen Strom geschmolzenen Metalls an der Unterseite des Werkstück produziert.
8. Beim Fugenhobeln halten Sie einen Winkel und eine Schneidgeschwindigkeit ein, die die gewünschte Menge Metall in jedem Arbeitsgang entfernt. Behalten Sie einen Brennerwinkel bei, bei dem das geschmolzene Metall direkt vom Brenner entlang der Oberfläche der Platte oder in die Nut des vorherigen Arbeitsgangs geblasen wird. Fugenhobeln bei einem zu steilen Winkel führt dazu, dass das geschmolzene Metall direkt gegen den Brenner spritzt.
9. Falls der Hauptlichtbogen beim Schneiden (oder Fugenhobeln) erlischt, zündet der Pilotbogen sofort, solang der Brennerschalter gedrückt ist. Sodann sollte der Brenner schnell über dem Werkstück neu positioniert werden, um den Hauptlichtbogen wieder zu erstellen, oder der Brennerschalter sollte losgelassen werden.
10. Der Hauptlichtbogen erlischt automatisch am Ende des Schnitts, wenn der Brenner das Werkstück verlässt. Der Brennerschalter sollte sofort losgelassen werden, damit der Pilotbogen nicht neu zündet.
11. Wenn Schneid- oder Fugenhobelanwendungen beendet sind, warten Sie ein paar Minuten, bevor Sie den Netzschalter der Stromquelle in die AUS Position schalten, damit der Lüfter Hitze aus dem Gerät abführen kann. Dann schalten Sie die Hauptstromversorgung am Hauptleistungstrennschalter ab.

4.2 Betriebsparameter

Empfohlene Gasdrücke -
- Start ....30 psig (2,1 bar)
- Plasma (Schneiden) ....50 - 70 psig (3,4 - 4,8 bar)
- Plasma (Fugenhobeln) ....40 - 45 psig (2,6 - 3,1 bar)
- Schutzgas........40 - 50 psig (2,6 - 3,4 bar)

Empfohlener Abstand -
5/16 Zoll - 1/2 Zoll (7,9 - 12,7 mm)

Schweißgeschwindigkeiten -
Schweißgeschwindigkeiten für den PT-26 sind in Tabellen 4-1 bis 4-4 angegeben.

4.3 Schnittdaten

Um eine optimale Schneidleistung zu gewährleisten und bei der Störungsbehebung von Problemen mit der Schnittqualität zu helfen, schauen Sie in den folgenden Schnittparametertabellen nach.

PT-26 Inline-Brenner Schneidbedingungen:

Daten mit Hilfe des Drall-Gasverteilers (0558003583) und Schildhalterung (0558003582) erstellt.

65 Ampere Daten sind mit serienmäßiger Hitzeschutzkappe (0558003714) oder Nahabstands- Hitzeschutzkappe (0558003715) an Stelle der Schildhalterung (0558003582) unter Benutzung einer 50A Düse (0558003716) erstellt worden.

Tabelle 4.1 65A Schnittdaten

Material	Stärke Zoll (mm)	Abstand Zoll (mm)	Geschwindigkeit Zoll/min. (mm/min.)	Startgas und Druck psig (bar)	Schneidgas und Druck psig (bar)	Schutzgas und Druck für ESP-150 und 200 psig (bar)
Kohlenstoff-stahl	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	190 (4826)	Luft 30 (2,1)	Luft 60 (4,1)	Luft 50 (3,4)
	0,25 (6,4)		100 (2540)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	30 (762)			
Aluminium	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	50* (1270)			
	0,25 (6,4)		70 (1778)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			
Edel-stahl	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	75 (1905)			
	0,25 (6,4)		50 (1270)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			

Tabelle 4.2 150A Schnittdaten

Material	Stärke Zoll (mm)	Abstand Zoll (mm)	Geschwindigkeit Zoll/min. (mm/min.)	Startgas und Druck psig (bar)	Schneidgas und Druck psig (bar)	Schutzgas und Druck für ESP-150 und 200 psig (bar)
Kohlenstoffstahl	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Luft / N_2 30 (2,1)[2]	O_2 60 (4,1)	Luft 60 (4,1)
	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Luft 30 (2,1)	Luft 60 (4,1)	
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
Aluminium	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	175 (4445)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		90 (2286)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		25 (635)			
Edelstahl	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	165 (4191)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	125 (3175)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	50 (1270)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	35 (889)			
	0,75 (19,1)		20 (508)			
	1,00 (25,4)		10 (254)			

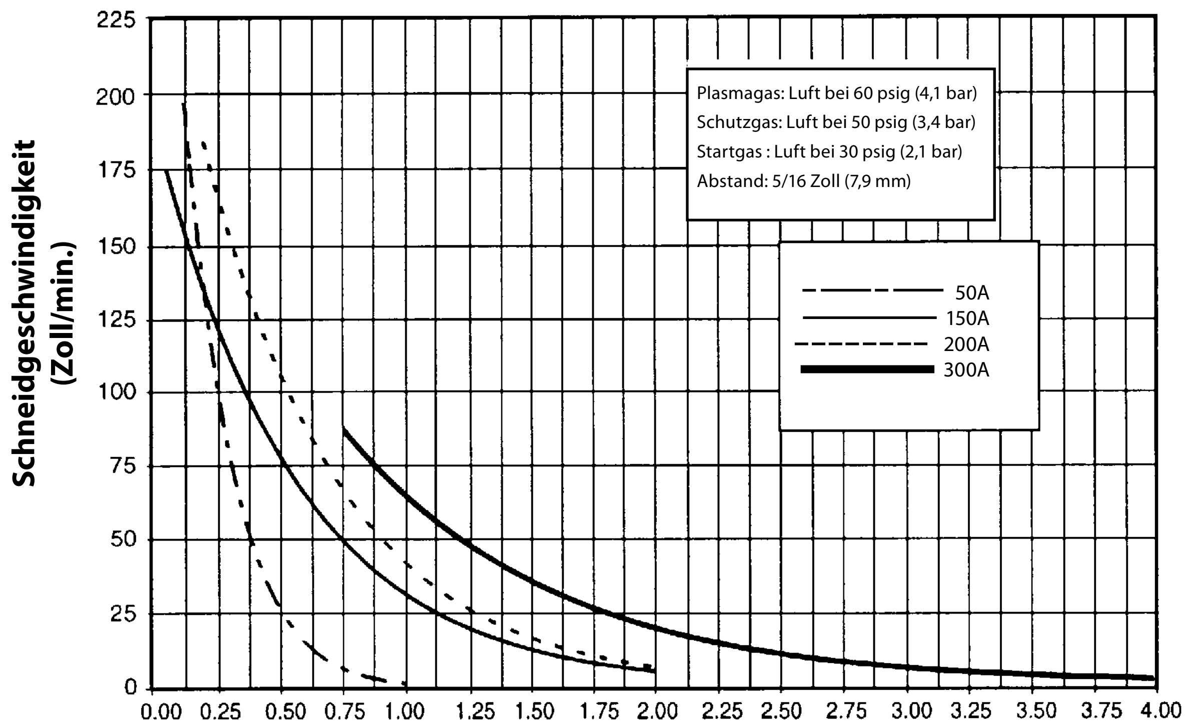
Tabelle 4.3 200A Schnittdaten

Material	Stärke Zoll (mm)	Abstand Zoll (mm)	Geschwindigkeit Zoll/min. (mm/min.)	Startgas und Druck psig (bar)	Schneidgas und Druck psig (bar)	Schutzgas und Druck für ESP-150 und 200 psig (bar)
Kohlenstoffstahl	0,25 (6,4)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Luft / N_2 30 (2,1)[2]	O_2 55 (3,8)	Luft 80 (5,5)
	0,38 (9,7)		95 (2413)			
	0,50 (12,7)		80 (2032)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	65 (1651)			
	0,75 (19,1)		50 (1270)			Luft 60 (4,1)
	1,00 (25,4)		35 (889)			
	0,25 (6,4)		135 (3429)	Luft 30 (2,1)	Luft 55 (3,8)	Luft 80 (5,5)
	0,38 (9,7)		95 (2413)			
	0,50 (12,7)		85 (2159)			
	0,62 (15,7)		70 (1778)			
	0,75 (19,1)		55 (1397)			
	1,00 (25,4)		30 (762)			
Aluminium	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		105 (2667)			
	0,50 (12,7)		85 (2159)			
	0,62 (15,7)	0,31 (7,9)	75 (1905)			
	0,75 (19,1)		60 (1524)			
	1,00 (25,4)	0,38 (9,7)	40 (1016)			
Edelstahl	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		115 (2921)			
	0,50 (12,7)		75 (1905)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	65 (1651)			
	0,75 (19,1)		55 (1397)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			

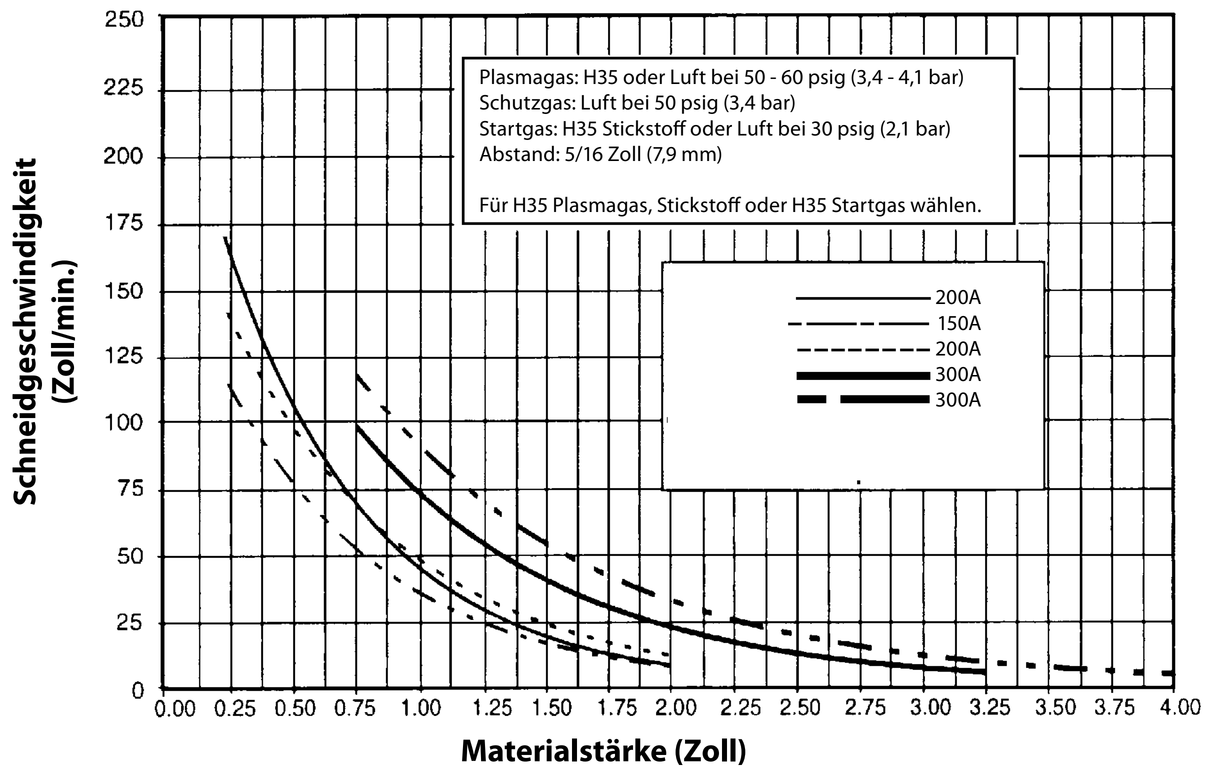
Tabelle 4.4 300A Schnittdaten

Material	Stärke Zoll (mm)	Abstand Zoll (mm)	Geschwindigkeit Zoll/min. (mm/min.)	Startgas und Druck psig (bar)	Schneidgas und Druck psig (bar)	Schutzgas und Fluss Kubikfuß/h (l/min.)
Kohlenstoffstahl	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	130 (3302)	Luft / N_2 30 (2,1)	O_2 75 (5,2)	Luft 210 (99,1)
	0,62 (15,7)		95 (2413)			
	0,75 (19,1)	0,31 (7,9)	80 (2032)			
	1,00 (25,4)		50 (1270)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	20 (508)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	10 (254)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	120 (3048)		Luft 75 (5,2)	
	0,62 (15,7)		90 (2286)			
	0,75 (19,1)		80 (2032)			
	1,00 (25,4)		55 (1397)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	25 (635)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	12 (305)			

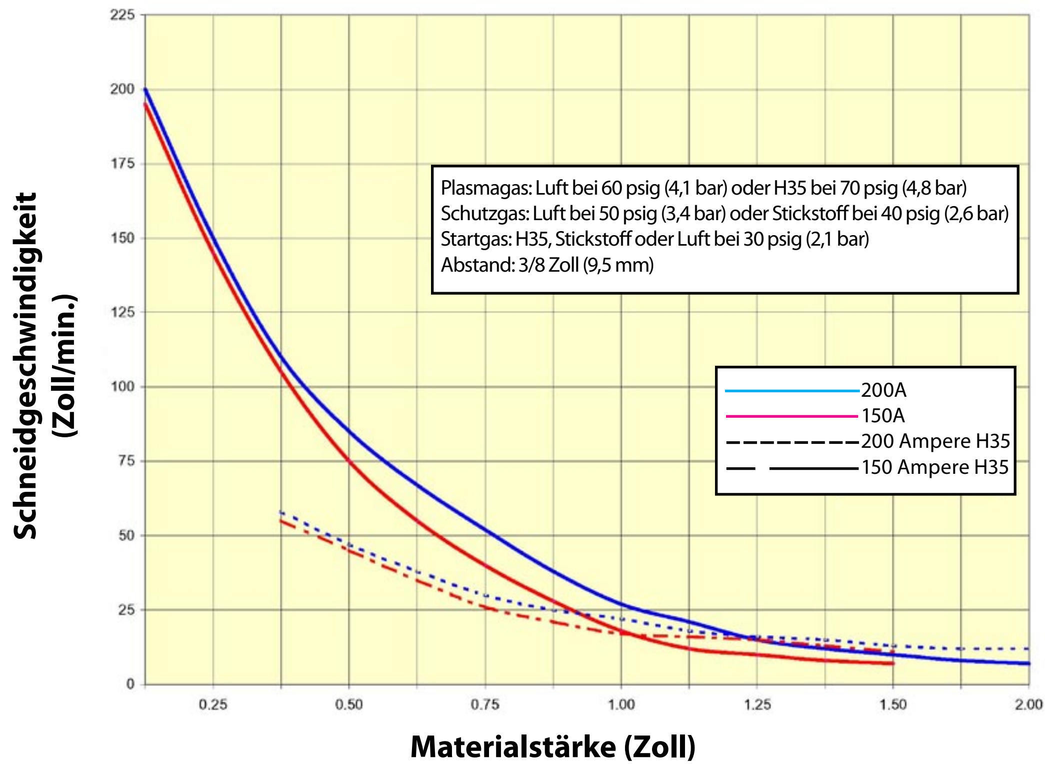
PT-26 Stahl-Schnittdaten



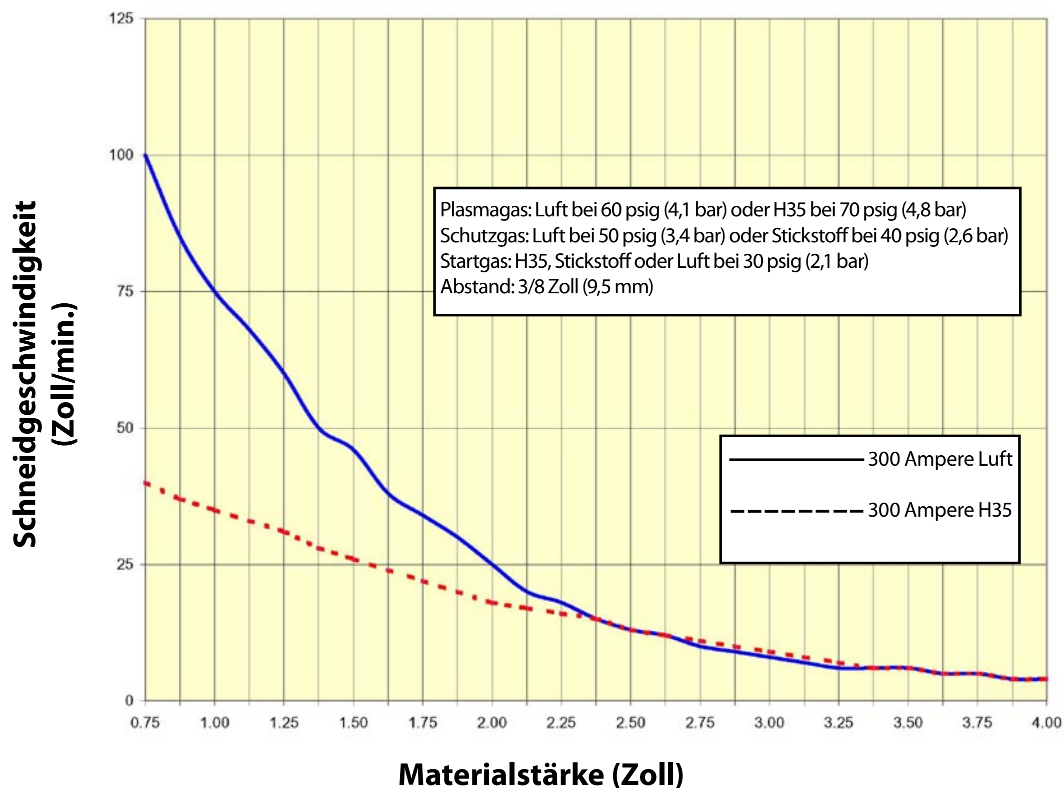
Materialstärke (Zoll)



PT-26 Edelstahl-Schnittdaten



PT-26 300A Edelstahl



5.1 Zerlegung des Brennerkopfes

WARNUNG **STELLEN SIE SICHER, DASS DER NETZSCHALTER DER STROMQUELLE IN DER „AUS" STELLUNG IST UND DASS DER PRIMÄRE EINGANGSSTROM ABGESCHALTET IST.**

Falls das Abstandsstück nicht eingesetzt wird, nehmen Sie es ab, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen und von der Hitzeschutzkappe abziehen.

Schrauben Sie die Hitzeschutzkappe ab und nehmen Sie sie vom Brenner. Die Düse sollte im Brennerkopf verbleiben. Etwas Kühlmittelaustritt beim Entfernen der Hitzeschutzkappe ist normal. Im Innern der Hitzeschutzkappe sollten auf keinen Fall Spuren von Lichtbogenbildung sein. Der äußere Isoliermantel sollte nicht stark abgenutzt oder verkohlt sein. Tauschen Sie die Hitzeschutzkappe aus, falls irgendeiner der oben genannten Schäden sichtbar ist.

Ziehen Sie die Düse vom Brennerkopf ab und untersuchen Sie sie. Die Öffnung am Ein- und Austritt sollte rund sein. Tauschen Sie die Düse aus, wenn die Öffnung oval oder beschädigt ist. Die Düse kann graue bis schwarze Ablagerungen auf den innenliegenden Oberflächen haben. Diese können mit Hilfe von Stahlwolle gereinigt werden, es muss aber gewährleistet werden, dass alle Rückstände der Stahlwolle nach der Reinigung entfernt werden.

Prüfen Sie die Elektrode. Falls Sie eine Vertiefung tiefer als 1/16 Zoll (1,6 mm) in der Mitte hat, bitte ersetzen.

Überprüfen Sie den Elektrodenhalter jedes Mal, wenn die Elektrode ausgewechselt wird. Es sollte keine Spuren von Lichtbogenbildung geben und die O-Ringe sollten nicht abgenutzt oder beschädigt sein.

Überprüfen Sie den Isolator. Falls irgendwelche Spuren von Lichtbogenbildung sichtbar sind, bitte austauschen.

Überprüfen Sie die O-Ringe des Brennerkopfs. Falls sie abgenutzt oder beschädigt sind, ersetzen Sie sie. Sie halten länger, wenn sie mit einer dünnen Schicht Siliconschmiermittel (0558000443) überzogen werden. Benutzen Sie nur so viel, dass der O-Ring nass oder glänzend erscheint, aber vermeiden Sie überschüssige Schmiermittelkleckse.

Nachdem alle Brennerkopfteile überprüft und, je nach Bedarf, ausgetauscht worden sind, bauen Sie den Brenner, wie in Abschnitt 3.5 „Zusammenbau der Brennerkopfteile" beschrieben, wieder zusammen.

5.2 ALLGEMEINES

Überprüfen Sie regelmäßig die Hitzeschutzkappe, Elektrodenhalterbaugruppe und den Isolator. Falls irgend welche dieser Teile beschädigt oder übermäßig abgenutzt sind, ersetzen Sie sie.

Überprüfen Sie Brenner-O-Ringe täglich. Falls irgendein O-Ring Kerben, Einschnitte oder andere Schäden aufweist, ersetzen Sie ihn. Falls er trocken ist, schmieren Sie ihn mit einer dünnen Schicht Schmiermittel. Wenn Sie beim Einbau der Hitzeschutzkappe keinen, durch den O-Ring verursachten, Widerstand spüren, tauschen Sie den O-Ring aus.

Der Brenner-Kabelschlauch sollte regelmäßig überprüft werden. Falls irgendwelche Schäden am Schlauch sichtbar sind, untersuchen Sie die Brennerstrom- und Pilotbogenkabel nach Schäden. Falls Gaslecks oder irgendwelche Schäden sichtbar sind, ersetzen Sie die in Frage stehenden Komponenten.

5.3 Schmutz oder Verunreinigung

Schmutz oder andere Verunreinigungen können zu vorzeitigem Ausfall des PT-26 durch Lichtbogenbildung im Innerem führen. Um das zu vermeiden, wird den Betreibern Folgendes empfohlen:

1. Gewährleisten Sie, dass saubere, trockene, ölfreie Luft als Plasma und/oder Schutzgas verwendet wird.
2. Vermeiden Sie ein übermäßiges Einschmieren der Brenner-O-Ringe mit O-Ring-Silikonschmierfett. Eine dünne Schicht ist ausreichend.
3. Wischen Sie den Brennerkörper-Isolator mit einem Tuch sauber ab, bevor ein neuer Satz Verschleißteile eingebaut wird. Die Eigenschaft des Isolators, Lichtbogenbildung auf seiner Oberfläche zu unterbinden, wird verringert, wenn zugelassen wird, dass sich Schmutz oder andere Verunreinigungen auf der Oberfläche ansammeln.
4. Wenn der Brenner nicht in Betrieb ist, lagern Sie ihn mit einem kompletten Satz eingebauter Brennerkopfteile. Somit wird vermieden, dass sich Schmutz im Brenner ansammelt und der Brennerkopf wird bei einem versehentlichen Fallenlassen geschützt.

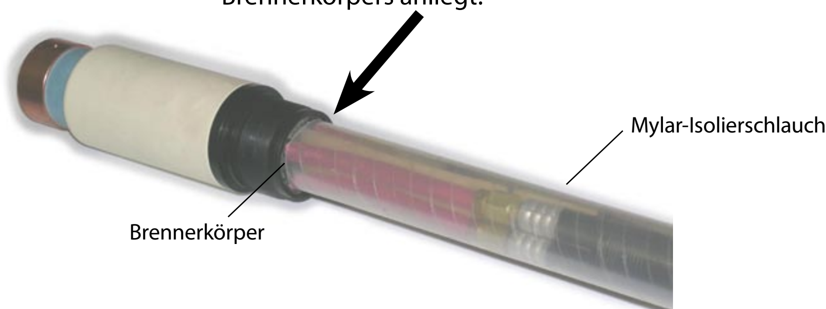
5.4 Ausbau und Austausch des Brennerkopfs

Beachten Sie die Anordnung aller Komponenten und Isolierbandstellen, bevor Sie eine Zerlegung vornehmen, um zu gewährleisten, dass eine korrekte Anordnung der Komponenten und des Isolierbandes während des Wiederzusammenbaus eingehalten wird. Siehe Abbildung 6.1.

1. Schieben Sie den Schlauchmantel über den Kabelschlauch zurück bis er etwa 18 Zoll (457,2 mm) hinter dem Ende des Brennergriffs ist.
2. Entfernen Sie das Isolierband dicht am Ende des Brennergriffs.
3. Schieben Sie die Schalterschelle und den Schalter rückwärts vom Brennergriff herunter.
4. Schieben Sie den Kabelschlauch rückwärts.
5. Drehen und ziehen Sie den Brennergriff vom Brennerkopf ab und schieben Sie ihn rückwärts, um die Brennerkabelanschlüsse freizulegen.
6. Mit Hilfe von zwei Schraubenschlüsseln, an jeder Verbindung, schrauben Sie die zwei Brenneranschlüsse ab. Die benötigten Schraubenschlüsselgrößen sind 3/8 Zoll (9,5 mm) und 7/16 Zoll (11,1 mm).
7. Ziehen Sie den Brennerkopf von der Kabelbaugruppe samt dem angebrachten Isolierungsstück. Führen Sie den neuen Brennerkopf und Isolierung wieder in die Baugruppe ein.
8. Mit Hilfe von zwei Schraubenschlüsseln, an jeder Verbindung, ziehen Sie die zwei Brenneranschlüsse fest an. Der vom Werk für diesen Schritt benutzte Anzugsmomentwert ist 25-30 Zoll-lbs. (172,4 - 206,8 m-n).
9. Schrauben Sie den Brennergriff wieder auf den Brennerkopf.
10. Schieben Sie die Schalterschelle und den Schalter auf den Brennergriff bis sie 2 Zoll (50,8 mm) vom Brennerkopf sind. Die roten, gespleißten Anschlüsse für das Schalterkabel sollten sich gleich hinter dem Ende des Brennergriffs befinden.
11. Ziehen Sie den Kabelschlauch nach vorne und befestigen Sie ihn hinter dem Brennergriff mit Hilfe von Isolierband.
12. Schieben Sie den Schlauchmantel wieder über den Brennergriff bis er die Schalterschelle berührt.

Hinweis

Wenn Sie den Brennergriff des PT-26SL Inline Brenners austauschen, schieben Sie zuerst den Mylar-Isolierschlauch, Teilenr. 0558005623, über die Brennerrohre & Anschlüsse bis er am hinteren Teil des Brennerkörpers anliegt.



5.5 Ausbau und Austausch der Brennerkabel

1. Trenne Sie die Brennerkabelbaugruppe von der Stromquelle. Sehen Sie im Anweisungsheft zur Stromquelle zu ausführlichen Anweisungen nach.
2. Trennen Sie den Brennerkopf, wie in Schritten 1 bis 7 im vorherigen Abschnitt beschrieben, von der Kabelbaugruppe. Entfernen Sie auch den Brennergriff und Schlauchmantel von der Kabelbaugruppe.
3. Legen Sie die Kabelbaugruppe gerade ausgestreckt hin. Dies sollte an einem Platz geschehen, der 1-1/2 mal die Länge der Kabel hat.
4. Verwenden Sie ein Stück Schnur oder feste Kordel mit etwa der halben Länge der Brennerkabel und binden Sie ein Ende der Schnur um alle Brennerkabel am brennerseitigen Ende und befestigen Sie das andere Ende der Schnur an einem stationären Gegenstand.
5. Wickeln Sie das Isolierband vom Kabelschlauch am stromquellenseitgen Ende der Kabel ab.
6. Drücken Sie den Schalter aus der Schalterschelle und schieben Sie den Brennergriff, Schalterschelle und Schlauchmantel ans hinterste Ende der Schnur, die in Schritt 4 benutzt wurde. Befestigen Sie die stromquellenseitigen Enden der Kabel und ziehen Sie den Kabelschlauch vollständig über die Schnur.
7. Lösen Sie die Schnur von den Kabeln und ersetzen Sie das beschädigte oder die beschädigten Kabel.
8. Binden Sie die brennerseitigen Enden der Kabel mit Hilfe der Schnur fest und ziehen den Kabelschlauch wieder über die Kabel. Befestigen Sie den Schlauch vorübergehend mit Isolierband an den Kabeln am Brennerkopfende.
9. Ziehen Sie den Schlauchmantel, die Schalterschelle und den Brennergriff von der Schnur und über den Kabelschlauch. Entfernen Sie das Isolierband.
10. Lösen Sie die Schnur von den Kabeln und befolgen Sie Schritte 7 bis 12 im vorherigen Abschnitt, um den Brennerkopf an der Kabelbaugruppe zu befestigen.
11. Befestigen Sie den Kabelschlauch an den Kabeln am stromquellenseitigen Ende mit Isolierband.

5.6 Austausch von Schlauchmantel, Schalterschelle oder Brennergriff

Falls Schäden am Schlauchmantel, an der Schalterschelle oder am Brennergriff deren Austausch notwendig machen, befolgen Sie die Vorgehensweise in Abschnitt „Ausbau und Austausch des Brennerkopfs" und ersetzen Sie das/die in Frage stehende(n) Teil(e) während Schritt 7 vor dem Wiederbefestigen des Brennerkopfs. Dieser Arbeitsschritt ist einfacher, wenn Sie vorübergehend den Schlauch mit Isolierband an den Kabeln befestigen.

5.7 Austausch des Brennerschalters

1. Folgen Sie Schritten 1 bis 3 des Abschnitts „Ausbau und Austausch des Brennerkopfs".
2. Klemmen Sie die schwarzen und weißen Anschlussdrähte des alten Schalters so nah wie möglich an den roten, gespleißten Anschlüssen ab. Isolieren Sie 1/4 Zoll (6,4 mm) der Isolierung von den schwarzen und weißen Anschlussdrähten ab.
3. Isolieren Sie 1/4 Zoll (6,4 mm) der Isolierung von den neuen Schalteranschlussdrähten ab.
4. Schließen Sie die Schalteranschlussdrähte am Schalterkabel mit Hilfe der zwei neuen, gespleißten Anschlüsse des Austauschschalters an. Benutzen Sie eine Crimpzange, die speziell für das Crimpen einer solchen gespleißten Verbindung gemacht ist.
5. Folgen Sie den Schritten 1 bis 3 des Abschnitts „Ausbau und Austausch des Brennerkopfs" in umgekehrter Reihenfolge, um den Einbau zu beenden.

5.8 Messen der Brenner-Gasflussraten

Falls niedriger Gasfluss für eine schlechte Schneidleistung oder kurze Verschleißteil-Lebensdauer vermutet wird, kann der Gasfluss mit Hilfe eines Plasma-Brenner Gasflussmesssatzes überprüft werden. Der Satz enthält ein Hand-Rotameter (Durchflussmesser), das die am Brenner austretende Gasflussrate angibt. Der Satz enthält auch Anweisungen, die genau befolgt werden sollten, um eine sichere und genaue Anwendung des Rotameters zu gewährleisten. Siehe Infobroschüre F-14-391.

Die Gasflussraten des PT-26 bei Luft oder Stickstoff sollten wie folgt sein:

Schutzgasfluss
ESP-150 & ESP-200 .... 135 - 145 Kubikfuß/h bei 50 psig (63,7 - 68,4 l/min. bei 3,4 bar)
Deuce Pack 150, 215...225 Kubikfuß/h bei 50 psig (106,2 l/min. bei 3,4 bar)

Plasmafluss... 115 - 140 Kubikfuß/h bei 50 psig (54,3 - 66,1 l/min. bei 3,4 bar)

Gesamtfluss
ESP-150 & ESP-200 ....250 - 285 Kubikfuß/h bei 50 psig (118,0 - 134,5 l/min. bei 3,4 bar)
Deuce Pack 150,330, ... 365 Kubikfuß/h bei 50 psig (172,3 l/min. bei 3,4 bar)

Messen Sie die Flussraten mit einer neuen 200A Düse (0558003798), einer neuen Elektrode und einer neuen Hitzeschutzkappe. Überprüfen Sie, dass alle Teile richtig eingebaut sind und dass der Brenner-O-Ring (0558003721) in gutem Zustand ist und nicht leckt. Messen Sie die Flussraten, falls möglich, getrennt, aber wenn nicht möglich, dann den Gesamtfluss.

Gasflussraten, die niedriger als die oben angegebenen sind, weisen auf eine Verengung oder ein Leck in der Gasleitung des Brenners oder der Stromquelle hin.

6.0 Ersatzteile

6.1 Allgemeines

Immer die Fabrikationsnummer des Gerätes, für das die Teile benutzt werden, angeben. Die Seriennummer ist auf das Typenschild des Gerätes gestempelt.

6.2 Bestellung

Um korrekten Betrieb zu gewährleisten, wird empfohlen nur original ESAB Teile und Produkte mit dieser Anlage zu verwenden. Die Benutzung von nicht-ESAB Teilen kann Ihre Garantie erlöschen lassen.

Ersatzteile können bei Ihrem ESAB-Vertriebshändler bestellt werden.

Achten Sie darauf, spezielle Versandanweisungen bei der Bestellung von Ersatzteilen anzugeben.

Schauen Sie im Kontakteverzeichnis auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung nach einer Liste der Kundendiensttelephonnummern.

Hinweis

Eine Materialienliste mit leeren Teilenummern ist nur zu Informationszwecken für den Kunden mitgeliefert. Geräteteile sollten im Einzelhandel erhältlich sein.

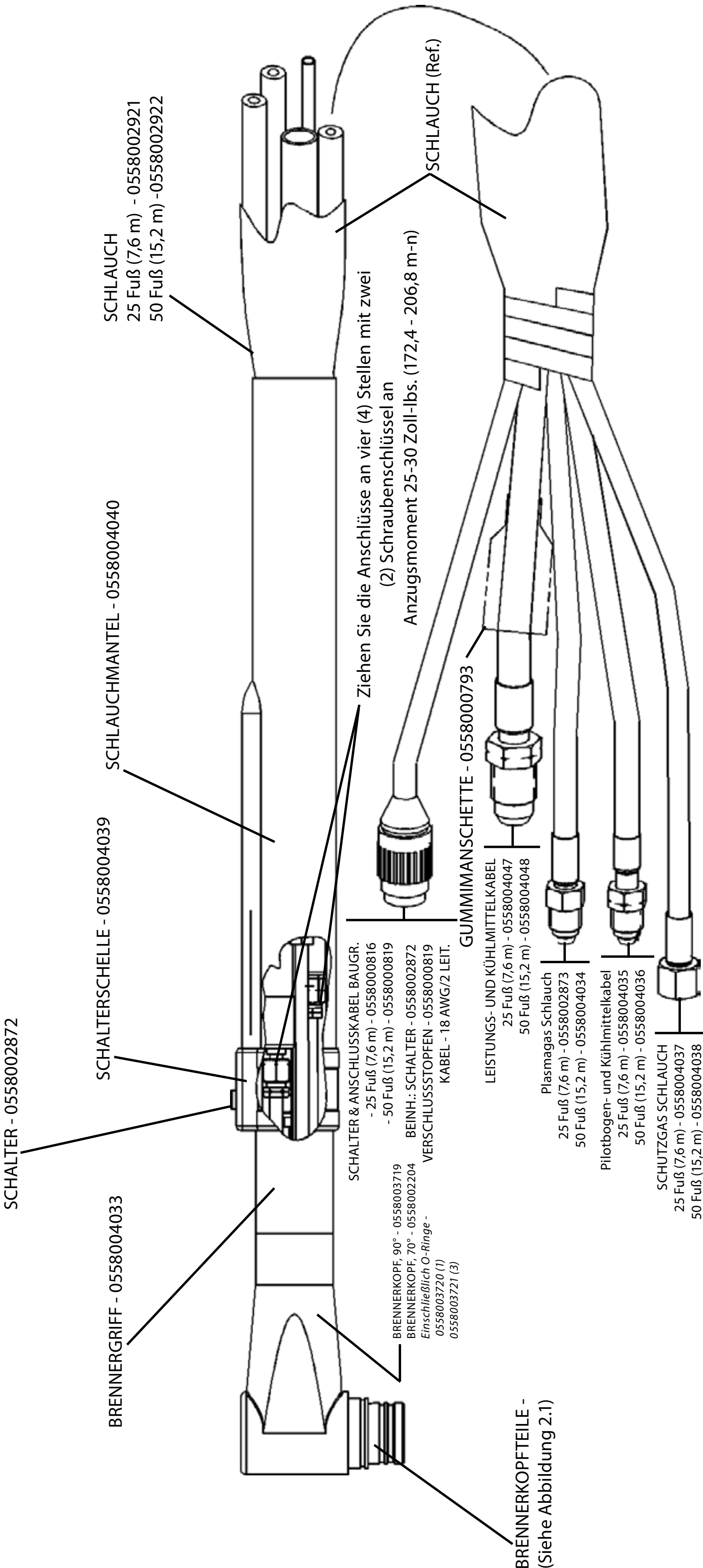


Abbildung 6.1. Ersatzteile - PT-26 Schneidbrenner-Baugruppe

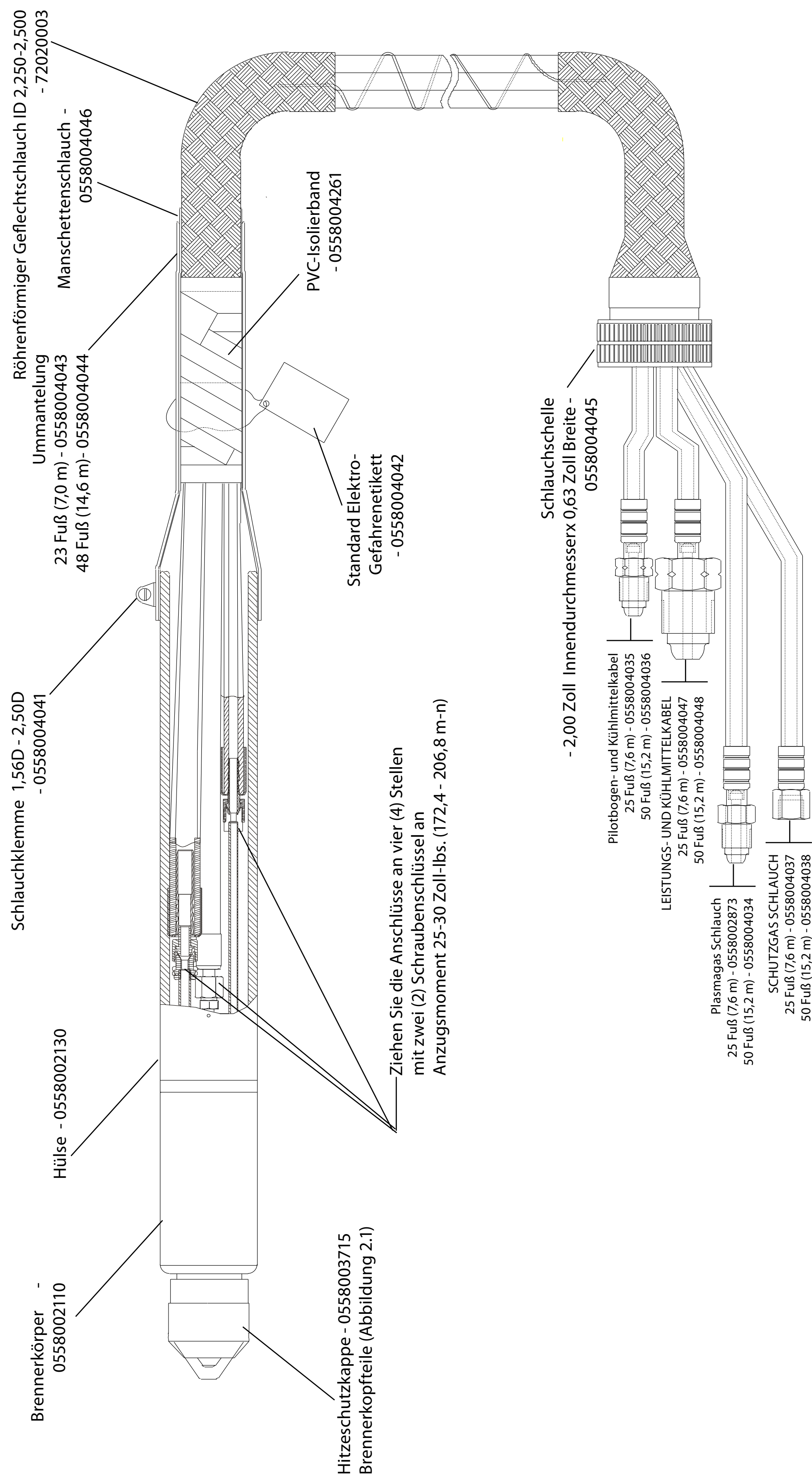


Abbildung 6.2. Ersatzteile - PT-26 Inline Schneidbrennerbaugruppe

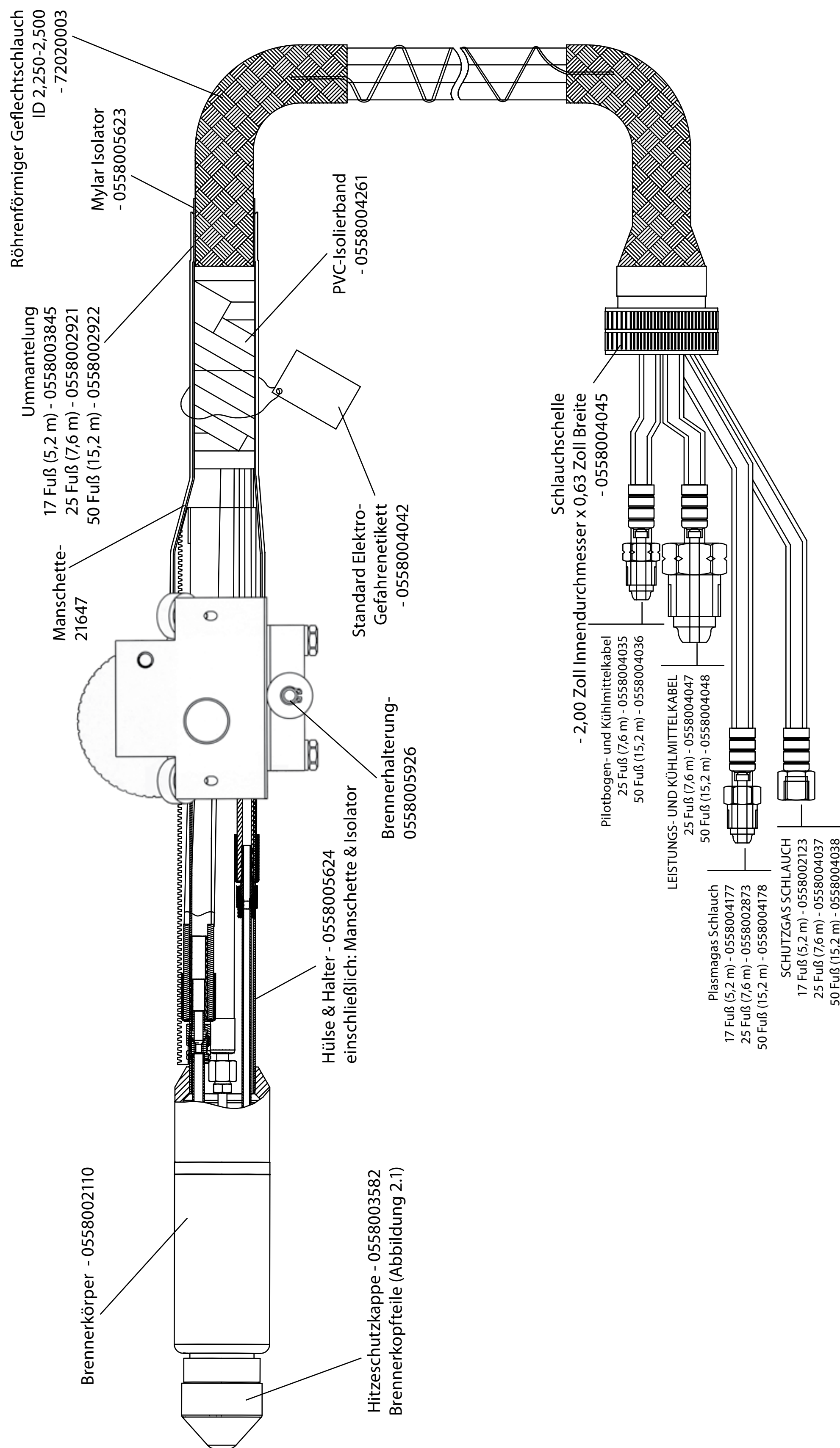


Abbildung 6.3. Ersatzteile - PT-26 „SL" Inline Schneidbrennerbaugruppe

ESAB®

PT-26

Plazmaíves vágópisztoly



Használati útmutató (HU)

0558003747

BIZTOSÍTSA, HOGY EZ AZ INFORMÁCIÓ ELJUT A BERENDEZÉS KEZELŐJÉHEZ.A SZÁLLÍTÓTÓL KÜLÖN PÉLDÁNYOKAT IGÉNYELHET.

FIGYELEM

Ezek az UTASÍTÁSOK gyakorlott személyeknek szólnak. Ha nem teljesen jártas az ívhegesztő- és vágó berendezések működtetésében és biztonsági intézkedéseiben, mindenképpen olvassa el az «az ívhegesztés-, vágás és faragás óvintézkedései és biztonsági előírásai» című, 52-529. ismertető füzetünket. NE engedje szakképzetlen személyzet számára a berendezés összeszerelését, működtetését és karbantartását. NE kísérelje meg a berendezés összeszerelését és működtetését azelőtt, hogy elolvasta és teljesen megértette volna a következőkben leírt utasításokat. Ha nem értené teljesen az utasításokat, kérjük forduljon szállítójához további információért. A berendezés összeállításának és működtetésének megkezdése előtt olvassa el a biztonsági intézkedéseket.

FELHASZNÁLÓI FELELŐSSÉG

Ez a berendezés ennek a kézikönyvnek és az azt kísérő felirati tábláknak és/vagy betétanyagoknak megfelelően fog teljesíteni, amennyiben az utasításoknak megfelelően történik a berendezés összeszerelése, működtetése és karbantartása. Ezt a berendezést rendszeres ellenőrzésnek kell alávetni. Hibásan működő, vagy elégtelenül karbantartott berendezést nem szabad használni. A törött, hiányzó, elhasznált, eldeformálódott vagy szennyezett alkatrészeket azonnal ki kell cserélni. Amennyiben ilyen jellegű karbantartási, vagy alkatrészcsere igény merülne fel, a gyártó azt javasolja, hogy telefonos, vagy írásos kéréssel forduljon ahhoz az illetékes forgalmazóhoz, akitől a berendezést vásárolta.

A berendezésen, vagy annak alkatrészein végzett bármilyen módosításhoz a gyártó írásos beleegyezése szükséges. A gyártó, vagy az általa kijelölt karbantartó eljárását kivéve a helytelen használatból, megfelelőtlen karbantartásból, károkból, helytelen javításból, vagy módosításból eredő bármely működési hibáért egyedül a berendezés működtetője felel.

TARTALOMJEGYZÉK

Szakasz / Cím **Oldal**

TARTALOMJEGYZÉK

1.0 Biztonsági óvintézkedések

Az ESAB hegesztő- és plazmaíves vágókészülékek működtetőinek felelőssége annak biztosítása, hogy a készülék közelében dolgozók betartják a vonatkozó biztonsági utasításokat. A biztonsági utasításoknak meg kell felelniük az ilyen típusú hegesztő- vagy plazmaíves vágókészülékekre vonatkozó követelményeknek. A munkahelyen érvényes általános szabályozáson kívül a következő ajánlásokat is be kell tartani.

Mindenfajta munkálatot olyan képzett személynek kell végeznie, aki jól ismeri a hegesztő- és plazmaíves vágókészülékek működését. A készülék helytelen működtetése olyan veszélyes helyzetet eredményezhet, amely a berendezés működtetőjének sérülését okozhaztja, illetve kárt tehet a berendezésben.

1. A hegesztő- vagy plazmaíves vágókészüléket működtetőjének ismernie kell a következőket:
   - a készülék működését
   - a vészleállító kapcsolók elhelyezkedését
   - azok működését
   - a vonatkozó biztonsági óvintézkedéseket
   - hegesztést és / vagy plazmaíves vágást

2. A működtetőnek biztosítania kell a következőket:
   - nem tartózkodik jogosulatlan személy a készülék környezetében annak indításakor
   - senki nem marad védelem nélkül az ív begyulladása után

3. A munkahely követelményei:
   - a célnak való alkalmasság
   - huzatmentes környezet

4. Személyes biztonsági készülékek:
   - Mindig viseljen olyan biztonsági készüléket, mint védőszemüveg, tűzálló ruházat, védőkesztyű.
   - Ne viseljen olyan szabadon álló kellékeket, mint sál, karkötő, gyűrű, stb., amelyek beszorulhatnak, vagy égési sérüléseket okozhatnak.

5. Általános óvintézkedések:
   - Győződjön meg róla, hogy a vezeték biztosan van rögzítve.
   - Magasfeszültségű készüléken **kizárólag képzett villanyszerelő végezhet munkálatokat**.
   - Megfelelő tűzoltó készüléknek kell lennie a közelben, egyértelműen megjelölt helyen.
   - Kenési és karbantartási munkálatok végzése **tilos** a készüléken működés közben.

FIGYELEM	**A HEGESZTÉS ÉS PLAZMAÍVES VÁGÁS AZ ÖN ÉS MÁSOK SÉRÜLÉSÉT OKOZHATJÁK. TEGYEN ÓVINTÉZKEDÉSEKET HEGESZTÉSKOR ÉS VÁGÁSKOR. HASZNÁLJA MUNKÁLTATÓJÁNAK BIZTONSÁGI ELŐÍRTÁSAIT, AMELYEKNEK A GYÁRTÓ BIZTONSÁGI ADATAIN KELL ALAPULNIUK.**

ÁRAMÜTÉS - halálos kimenetelű lehet.

- A hegesztő vagy plazmaíves vágókészüléket az alkalmazható szabványoknak megfelelően szerelje össze, és lássa el földeléssel.
- Ne érintse a készülék elektromos részeit vagy elektródáit bőrhöz, nedves kesztyűhöz vagy ruhához.
- Szigetelje magát a földeléstől és a munkadarabtól.
- Győződjön meg róla, hogy biztonságos munkatávolságban van.

FÜST ÉS GÁZ - egészségre káros lehet.

- Tartsa fejét füstöktől távol.
- Használjon szellőztetést, légelszívást (vagy mindkettőt) az ív helyén a gázok eltávolítására a légzési és az általános területről.

ÍVSUGARAK - szem- és bőrsérüléseket okozhatnak.

- Óvja szemét és testét. Viseljen megfelelő hegesztő- / plazmavágó pajzsot és lencsét, illetve viseljen megfelelő védőruházatot.
- Védje a berendezés közelében állókat megfelelő válaszfallal vagy függönnyel.

TŰZVESZÉLY

- A szikrák (fröccsenés) tüzet okozhatnak. Biztosítsa ezért, hogy nincs a közelben gyúlékony anyag.

ZAJ - a túlzott zaj károsíthatja a hallást.

- Védje a fülét. Viseljen fülvédő vagy egyéb hallásvédő készüléket.
- Figyelmeztesse a veszélyre a berendezés közelében állókat.

MEGHIBÁSODÁS - meghibásodás esetén hívjon szakavatott segítséget.

AZ ÖSSZESZERELÉS ÉS MŰKÖDTETÉS ELŐTT OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.

VÉDJE ÖNMAGÁT ÉS MÁSOKAT!

PT-26 vágópisztoly

Ez a sokoldalú, egyszerűen használható 300 amperes vágópisztoly kiváló teljesítményt nyújt széles körű manuális és mechanizált vágási alkalmazások számára.

- *Kiváló vágási képesség - 3-1/2" (88,9 mm) anyagvastagságig vág, illetve 4" (101,6 mm) vastagságig választ el levegő, nitrogén vagy argon-hidrogén alkalmazásával, 300 amperen.*
- *Tiszta, kiváló minőségű vágásokat eredményez.*
- *Levegőt, nitrogént vagy argon-gidrogént alkalmaz 300 amperes áramerősségen.*
- *Kompakt, könnyű kialakítás az egyszerű kezelés érdekében.*
- *A hosszú élettartamú elektródák csökkentiki a működtetési költségeket.*
- *Előíves kezdés - még a festéken is áthatol.*
- *Véső fúvóka is rendelkezésre áll.*
- *Megszakításos vágási lehetőség rácsok vagy lemezhálók vágása számára.*
- *Véső fej és távtartó áll rendelkezésre a kezelő kényelmének elősegítése érdekében.*
- *Egy év garancia.*

Műszaki adatok

"M" feszültségosztály (EN 50078)
Elektromos kapacitás (összes gáz és nyomás)
100% munkaciklus .... 200 A DCSP
60% munkaciklus, manuális vágópisztolyok, 100% .... 300 A DCSP
Maximális névleges áramerősség .... 300 A DCSP
Jóváhagyott gázok
Plazma .... 0_2, levegő, N_2, H-35, N_2/H_2 keverékek
Védőgáz .... Air, N_2, CO_2, Ar
Minimális gázáramlási követelmények
Védőgáz .... 200 cfh / 85 psig (94 l/min. / 6,0 BAR)
Plazma .... 240 cfh / 80 psig (112 l/min. / 5,6 BAR)
Vezetékhossz .... 25 ft.vagy 50 ft. (7,6 m vagy 15,2 m)
Tömeg .... 25 ft. - 16 lbs. (7,3 kg)
50 ft. - 28 lbs. (12,7 kg)
Maximális megengedett bemeneti gáznyomás .... 100 psig (6,9 BAR)
Indítógáz nyomás .... 30 psig (2,1 BAR)
Minimális hűtőanyag-áramlási követelmények .... 0,9 gpm / 95 psig (3,4 l/min / 6,6 BAR)
Maximális hűtőanyag bemeneti nyomás .... 120 psig (8,3 BAR)
Maximális hűtőanyag hőmérséklet .... 105° F (40° C)

Konzolok

ESP-150, ESP-200 és DEUCE PACK 150

Rendelési információ

PT-26, 90°, 25 ft. (7,6 m) vezetékkel 0558004031
PT-26, 90°, 50 ft. (15,2 m) vezetékkel 0558004032
PT-26, 70°, 25 ft. (7,6 m) vezetékkel 0558002208
PT-26, 70°, 50 ft. (15,2 m) vezetékkel 0558002209



PT-26, IN-LINE, 25 ft (7,6 m) 0558002320
PT-26, IN-LINE, 50 ft (15,2 m). 0558002321

MEGJEGYZÉS: Az IN-LINE vágópisztolyok 2" (50,8 mm) belső átmérővel rendelkeznek, tartókeret és vágópisztoly-tartó nélkül kerülnek szállításra.

PT-26SL, IN-LINE, 17 ft (5,2 m). 0558005620
PT-26SL, IN-LINE, 25 ft (7,6 m). 0558005621
PT-26SL, IN-LINE, 50 ft (15,2 m) 0558005622

MEGJEGYZÉS: Az IN-LINE "SL" vágópisztolyok 1 3/8" (34,9 mm)belső átmérőjűek, 32-es tartókerettel kerülnek szállításra.



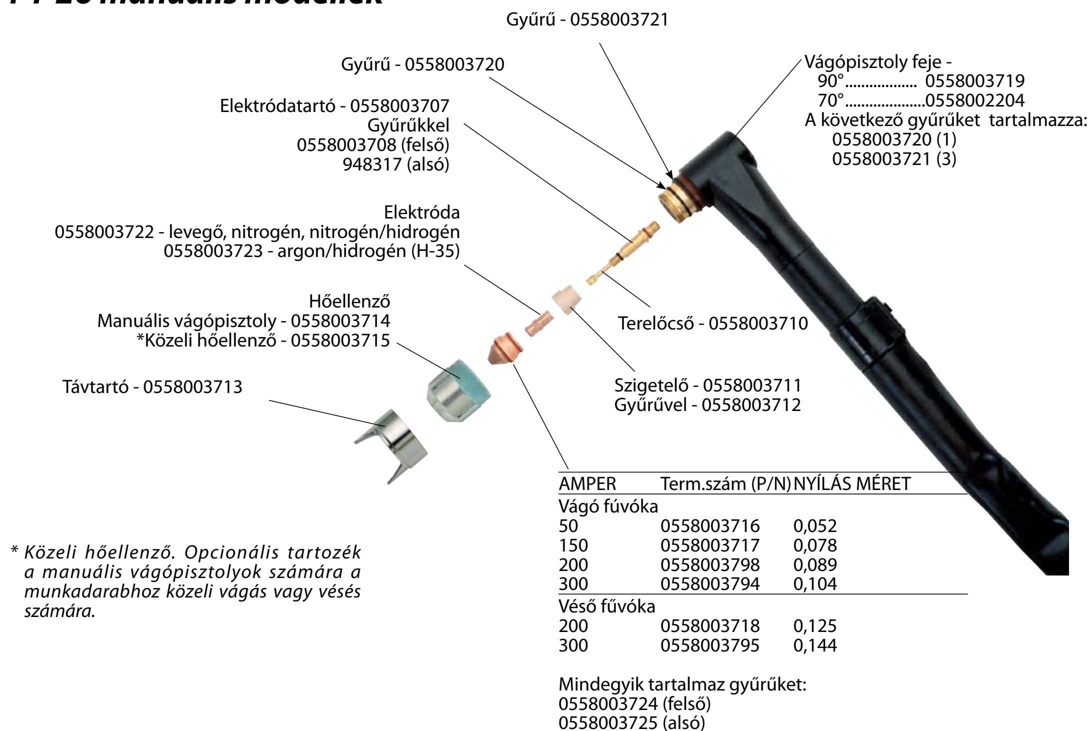
Opcionális tartozékok

Plazmid vágópisztolyfej-védő
Vésés számára 0558003797

25 ft. (7,6 m) bőrtok*
Védi a vágóisztoly vezetékeit a kopás és az olvadt fém ellen; különösen ajánlott plazmaíves vésés számára 0558002921

50 ft. (15,2 m) bőrtok* 0558002922
Tartalékalkatrész-készlet 0558004030
Vágópisztolytartó, 2" (50,8 mm) 0558002985
Vágópisztoly összeszerlő készlet 0558003186
**Szabványos a manuális vágópisztolyon.*

PT-26 manuális modellek

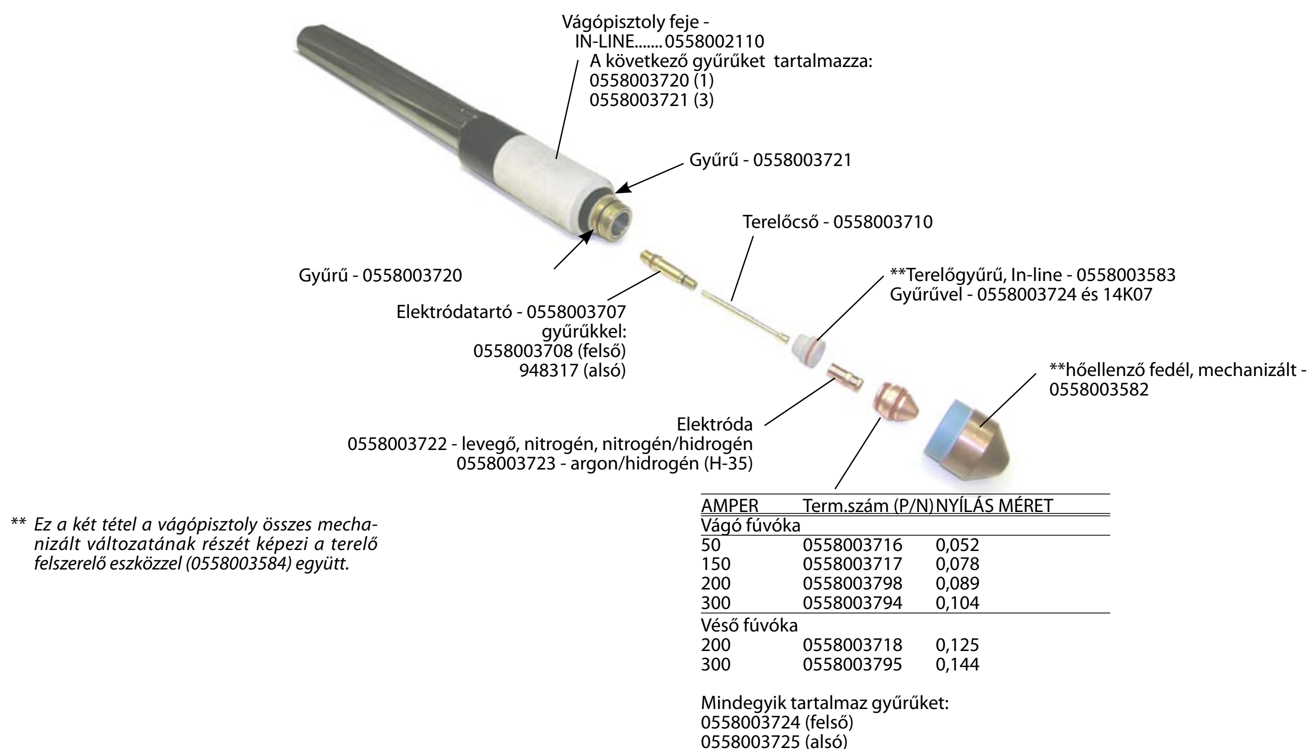


AMPER	Term.szám (P/N)	NYÍLÁS MÉRET
Vágó fúvóka		
50	0558003716	0,052
150	0558003717	0,078
200	0558003798	0,089
300	0558003794	0,104
Véső fűvóka		
200	0558003718	0,125
300	0558003795	0,144

Mindegyik tartalmaz gyűrűket:
0558003724 (felső)
0558003725 (alsó)

** Közeli hőellenző. Opcionális tartozék a manuális vágópisztolyok számára a munkadarabhoz közeli vágás vagy vésés számára.*

PT-26 In-Line modellek



AMPER	Term.szám (P/N)	NYÍLÁS MÉRET
Vágó fúvóka		
50	0558003716	0,052
150	0558003717	0,078
200	0558003798	0,089
300	0558003794	0,104
Véső fúvóka		
200	0558003718	0,125
300	0558003795	0,144

Mindegyik tartalmaz gyűrűket:
0558003724 (felső)
0558003725 (alsó)

*** Ez a két tétel a vágópisztoly összes mechanizált változatának részét képezi a terelő felszerelő eszközzel (0558003584) együtt.*

2.1. ábra: a PT-26 vágóisztoly fejének összeszerelése

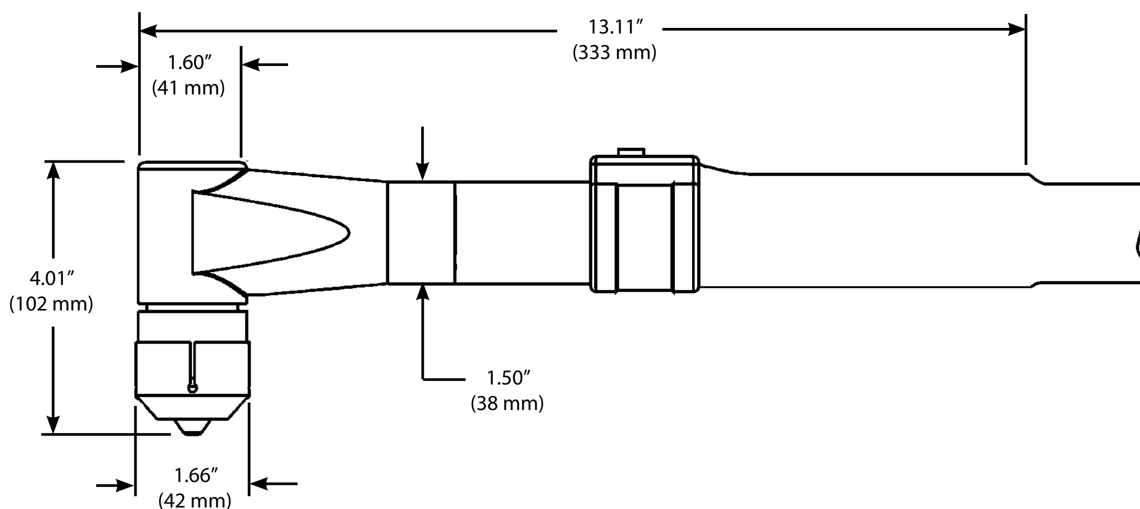
2.1 Leírás

A PT-26 kettős gázfelhasználású, vízhűtéses manuális vágópisztoly 70 vagy 90 fokos fejjel, amely manuális vágásra vagy vésésre, illetve in-line fejjel mechanizált vágásra és vésésre szolgál. Ezek az alkalmazások a következő plazmaíves vágócsomagokkal használhatók: ESP-150, ESP-200 és a megfelelően felszerelt Deuce Pack 150 rendszerek.

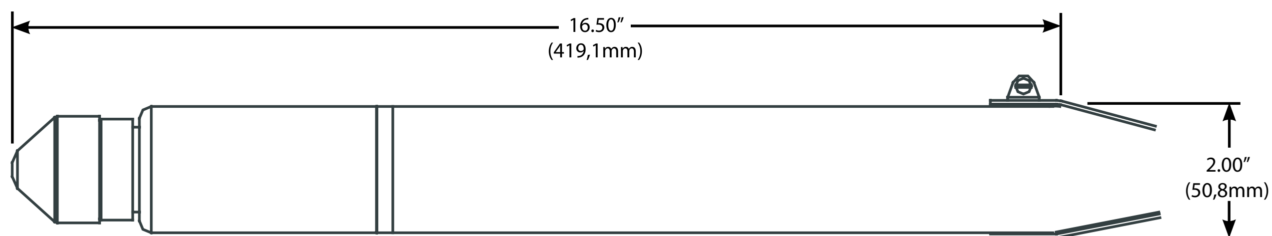
FIGYELEM

A PLAZMAÍVES VÁGÓFOLYAMAT MAGAS FESZÜLTSÉGET ALKALMAZ. KERÜLNI KELL A KÉSZÜLÉK FESZÜLTSÉG ALATT ÁLLÓ RÉSZEINEK MEGÉRINTÉSÉT! TOVÁBBÁ AZ ALKLALMAZOTT GÁZOK NEM MEGFELELŐ HASZNÁLATA BIZTONSÁGI VESZÉLYT JELENTHET. A PT-26 VÁGÓPISZTOLY HASZNÁLATÁNAK MEGKEZDÉSE ELŐTT TEKINTSE ÁT A MEGFELELŐ ÁRAMFORRÁS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓJÁBAN TALÁLHATÓ BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEKET ÉS MŰKÖDTETÉSI UTASÍTÁSOKAT!

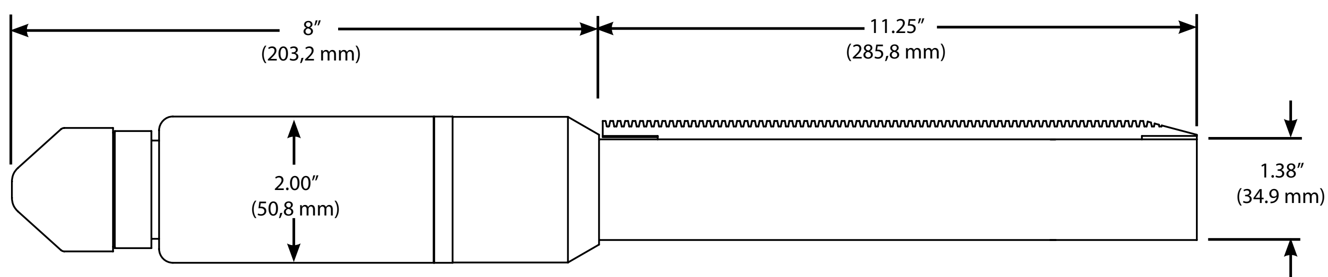
A VÁGÓPISZTOLY OLYAN EGYSÉGGEL VALÓ HASZNÁLATA ESETÉN, AMELY NEM RENDELKEZIK BIZTONSÁGI MEGSZAKÍTÓVAL, VÁRATLAN FESZÜLTSÉGNEK TEHETI KI A BERENDEZÉS KEZELŐJÉT.



2.2. ábra: a PT-26 méretei



2.3. ábra: a PT-26 In-line vágópisztoly méretei



2.4. ábra: a PT-26 “SL” In-line vágópisztoly méretei

3.1 Vágópisztoly - áramforrás csatlakozás

A vágópisztoly csatlakozásaihoz való hozzáférésről tanulmányozza az áramforrás használati útmutatóját!

A vágópisztoly csatalkoztatásának sorrendje a használt áramforrás típusától függ. A megfelelő csatlakoztatási sorrend érdekében tanulmányozza át az áramforrás útmutatóját!

FIGYELEM

GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A VEZÉRLŐPULTON TALÁLHATÓ TELJESÍTMÉNYKAPCSOLÓ, ÉS AZ ELSŐDLEGES BEMENET KIKAPCSOLT (OFF) ÁLLAPOTBAN VAN!

FIGYELEM

A PT-26 ÚGY LETT TERVEZVE, HOGY BIZTONSÁGOS RENDSZERT KÉPEZZEN OLYAN ENERGIAFORRÁSOKKAL, AMELYEK ÉRZÉKELIK A VÁGÓPISZTOLYBÓL VISSZAÁRAMLÓ HŰTŐANYAGOT, ILLETVE NEM GYÚJTJÁK BE A VÁGÓPISZTOLY AKKOR, HA HŰTŐANYAG-VESZTESÉGET ÉRZÉKELNEK. A VÁGÓPISZTOLY HŐELLENZŐJÉNEK ELTÁVOLÍTÁSA VAGY MEGLAZÍTÁSA HŰTŐANYAG-VESZTESÉGET EREDMÉNYEZ. NE HASZNÁLJA A PT-26 VÁGÓPISZTOLYT OLYAN ENERGIAFORRÁSSAL, AMELY NEM RENDELKEZIK ILYEN RENDSZERREL!

A PT-26 vágópisztoly "C" méretű balmenetes szerelvényt használ a negatív sarok és a plazmagáz csatlakozás számára. Csatlakoztassa ezt a szerelvényt az áramforrás megfelelő belsőmenetes helyére, majd villáskulcs segítségével húzza meg szorosan. Miután meghúzta a szerelvényt, csúsztassa a gumi burkolatot a csatlakozáson az erőátviteli kábelre. A "B" méretű jobbmenetes szerelvény a pozitív- és a hűtőgáz csatlakozás bekötésére szolgál. Ezt is szorosan húzza meg!

A plazma- és védőgáz-csatlakozások két különböző menetű, "B" méretű szerelvénnyel csatlakoznak. Húzza meg erősen ezeket villáskulccsal az energiaforrás panel megfelelő csatlakozásánál!

A vágópisztoly kapcsolójának csatlakozása 5 tüskéjű csatlakozóval történik a vágópisztoly vezetékén. Helyezze a csatlakozót az energiaforrás aljzatába, majd csavarással rögzítse a zárógyűrűt!

3.2 Régebbi áramforrásokra való csatlakoztatás

A PT-26 vágópisztoly régebbi Deuce Pack 150 energiaforrásokra is csatlakoztatható. Ehhez új kapcsolódoboz felszerelésére van szükség. A szükséges készlet termékszáma: P/N 000759.

3.3 Gázkiválasztás

A PT-26 egy kétgázos vágópisztoly, amely az egyik gázt plazmagázként, a másikat pedig védőgázként, a vágási terület védelmére használja. A gázok ajánlott kombinálciója a következőkben láthatók.

FIGYELEM **KIZÁRÓLAG AZ EBBEN A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓBAN FELSOROLT, JÓVÁHAGYOTT GÁZOKAT HASZNÁLJON!**

Levegő plazma / levegő védőgáz
A legjobb kombináció a vágási minőség, sebesség és gazdaságosság együttes szempontjából lágyacél, rozsdamentes acél és alumínium vágására. Ez a kombináció néhány felület nitridálását, illetve rozsdamentes acél esetén az ötvözőelemek oxidálódását okozza. Mindig tiszta, száraz levegőt használjon! A levegőben található nedvesség vagy olaj csökkentheti a vágópisztoly alkatrészeinek élettartamát.

Nitrogén plazma / levegő védőgáz
Ez a kombináció növelt alkatrész-élettartamot tesz lehetővé, különösen az elektróda számára. A vágási sebesség általában némileg alacsonyabb, mint a levegő plazma esetén. Bár a felület nitridálását okozza, tisztább vágásokat eredményez rozsdamentes acélon. A hűtés számára nitrogén vagy CO_2 helyettesíthető.

H-35 plazma / nitrogén védőgáz
Ez a kombináció kiváló alkatrész-élettartamot tesz lehetővé minimális felületi szennyeződés mellett, kiváló hegeszthetőséget biztosítva. Főleg lágyacél, alumínium és rozsdamentes acél vésésére ajánlott. Gyenge vágási minőséget eredményez lágyacélon, azonban jó vágási minőséget alumínium és rozsdamentes acél - különösen a vastagabb méretek - esetén.

40% hidrogén - 60% nitrogén plazma / levegő védőgáz
Ez a kombináció kizárólag alumínium anyagok vágásakor használatos a nagyobb vágási sebesség és anyagvastagság érdekében. Gyenge teljesítmény rozsdamentes- és lágyacél esetén.

Oxigén plazma / levegő védőgáz
A legjobb minőség 1” (25,4 mm), vagy annál vékonyabb lágyacél mechanizált vágására 150-300 amperen.
Lágyacél vésése esetén a legmagasabb fémeltávolítási arány.

3.4 Gázcsatlakozások

Tanulmányozza át a 3.3. szakaszt a jóváhagyott gázokról! Ne alkalmazzon olyan gázokat, amelyek nincsenek kifejezetten jóváhagyva a PT-26 vágópisztollyal való használatra!

Miután kiválasztotta a kívánt gázokat a munka számára, csatlakoztassa a gázvezetékeket az energiaforrás hátoldalán található csatlakozókra. Vegye figyelembe, hogy minden gáz számára két csatlakozó található. Azt a csatlakozót használja, amely legjobban megfelel a használt cső számára! Győződjön meg róla, hogy az energiaforrás hátoldalán található dugóval lezárja a gázcsatlakozás számára nem használt csatlakozásokat!

Vegye figyelembe, hogy az ESP-150 és ESP-200 energiaforrások “Start Gas” (Indítógáz) felirattal ellátott gázcsatlakozással rendelkeznek! Ez különböző típusú és nyomású plazmagáz alkalmazását teszi lehetővé a vágás indításakor. Ezáltal növelhető az elektróda élettartama bizonyos típusú mechanizált plazmaíves vágások során. A manuális vágás során használt indítógáz általában vagy a vágás/vésés során használt gáz , vagy nitrogén.

FONTOS! Az “Indítógáz” csatlakozásnak mindig rendelkeznie KELL gázellátással. Ellenkező esetben a vágópisztoly megsérül. Indítógázként a fent jóváhagyott plazmagázok bármelyike alkalmazható.

3.5 A vágópisztoly fejének összeszerelése

FIGYELEM	ELLENŐRIZZE, HOGY AZ ENERGIAFORRÁS TELJESÍTMÉNYKAPCSOLÓJA ÉS AZ ELSŐDLEGES ÁRAMBEMENET KI VAN KAPCSOLVA! A VÁGÓPISZTOLY FEJÉNEK MEGFELELŐTLEN ÖSSZESZERELÉSE MAGASFESZÜLTSÉG VAGY TŰZ KIALAKULÁSÁHOZ VEZETHET.

FIGYELEM	TARTSA BE AZ ENERGIAFORRÁSHOZ MELLÉKELT HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ ÖSSZES UTASÍTÁSÁT! NE KÍSÉRELJE MEG A VÁGÓPISZTOLY ÖSSZESZERELÉSÉT VAGY MŰKÖDTETÉSÉT AZ UTASÍTÁSOK BETARTÁSA NÉLKÜL! A VÁGÓISZTOLY FEJE OLYAN ÖSSZETEVŐKET TARTALMAZ, AMELYEK AZ ENERGIAFORRÁS KAPCSOLÁSTECHNIKÁJÁVAL EGYÜTTMŰKÖDVE MEGAKADÁLYOZZÁK A VÁGÓPISZTOLY VÉLETLEN BEKAPCSOLÁSÁT ELTÁVOLÍTOTT HŐELLENZŐ ÉS A VÁGÓPISZTOLY KAPCSOLÓJÁNAK BEKAPCSOLÁSA ESETÉN.

Ellenőrizze a következőket:

- az összes gyűrű a helyén van (vágópisztoly feje, fúvóka, elektródatartó)
- az elektródatartó szerelvény szoros
- a terelőcső be van szerelve és szoros
- az elektróda be van szerelve és szoros
- a fúvóka be van szerelve

A vágópisztoly fejének összeszereléséről lásd a 2.1. ábrát.

Először ellenőrizze a vágópisztoly testét annak biztosítása érdekében, hogy nem hagyott benne törmelék, vagy gyűrűk! Ha mégis találna ilyen maradványokat, távolítsa el azokat!

Ellenőrizze, hogy az elektródatartó mindkét gyűrűje a helyén van! Csavarja az elektródatartót a vágópisztoly fejébe, és húzza meg erősen egy 3/16" (4,8 mm) méretű imbuszkulccsal! A tartónak szorosnak kell lennie, de kerülje túlszorítását is, nehogy a hatoldalú belső menet eldeformálódjon!

Helyezze a terelőcsövet az elektródatartóba, és csavarja a vágópisztoly fejébe a műanyag imbuszkulcs segítségével! Ügyeljen rá, hogy nem húzza túl a csövet, azonban gondoskodjon arról, hogy megfelelően szoros!

Helyezze a szigetelőt a vágópisztoly fejébe! Ellenőrizze, hogy a gyűrű a helyén van a szigetelőn, és ezáltal a szigetelő helyén marad a vágópisztoly fejében! Ne nyomja túlzottan hátra a szigetelőt! A beszerelt szigetelőt a fúvóka fogja megfelelő helyzetbe tolni.

Csavarja az elektródát az elektródatartó menetére, és húzza meg a műanyag imbuszkulccsal!

Nyomja a fúvókát a vágópisztoly fejének elejébe! Ez valószínűleg előrébb tolja a szigetelőt is a vágópiszoly fejébe. Ez normális jelenség. Ellenőrizze, hogy mindkét gyűrű a helyén van, és a fűvóka megfelelően illeszkedik a vágópisztoly fejébe!

Csavarja a hőellenzőt a vágópisztoly fejére, és tartsa vissza a fúvókát! A hőellenzőt kézzel a lehető legszorosabban meg kell húzni a fúvóka gyűrűjének szivárgásának megakadályozása érdekében.

A kiegészítő távtartó használata esetén helyezze fel a távtartót, és csavarja az ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL EGYEZŐ irányba, amíg az teljesen felkerült a hőellenzőre!

FONTOS - Ne csavarja a távtartót az óramutató járásával ellentétes irányba, mert ezáltal meglazítja a hőellenzőt!

3.6 Távtartó

A távtartó segítségével a készülék működtetője állandó távolságban tarthatja a vágópisztolyt a munkadarabtól azáltal, hogy a távtartó lába érintkezik a munkadarabbal.

Felszereléséhez helyezze a távrartót a hőellenzőre (a hőellenzőnek a vágópisztolyon kell lennie), és csavarja az óramutató járásával egyező irányba! A távtartót mindig az óramutató járásával egyező irányban állítsa, hogy megakadályozza a hőellenző meglazulását!

Ha a távtartó illesztése túl szoros lenne a hőellenzőn, tágítsa ki a távtartó nyílását egy lapos csavarhúzó segítségével! Ha azonban az illesztés túl laza, szorítsa meg a nyílást satuval!

3.7 Laza alkatrészek

A vágópisztoly megfelelő működése a vágópisztoly fejében található alkatrészek megfelelő és biztos összeszerelésétől függ, különös tekintettel az elektródatartóra, terelőcsőre, elektródára, hőellenzőre és a kapcsolódó gyűrűkre.

1. Ellenőrizze, hogy az elektródatartó teljesen be van csavarva a vágópisztoly fejébe, és biztonságosan meg van húzva egy 3/16" (4,8 mm) méretű villáskulccsal. Fém villáskulcsot használjon, ugyanis a műanyag nem elég erős! Ellenőrizze, hogy a terelőcső teljesen az elektródatartóban van! Műanyag kulcsot használjon!

2. Szorítsa erősen az elektródát az elektródatartóra a műanyag villáskulcs segítségével!

3. A hőellenző teljes megszorításával ellenőrizze, hogy a fúvókát és a gyűrűket jól meghúzta! A “teljes” a lehető legszorosabb meghúzást jelenti kézzel, nem szerszámmal!

A vágópisztoly összetevőinek megfelelőtlen összeszerelése gázszivárgáshoz vezethet, amely gyenge vágási vagy vésési teljesítményt okoz, illetve kárt tehet magában a vágópisztolyban a belső ívképződés következtében.

3.8 A terelőgyűrű összeszerelése

A terelőgyűrű összeszereléséhez használja a 0558003584. termékszámú összeszerelő szerszámot! Ez a szerszám lehetővé teszi, hogy a terelőgyűrű belső oldalán található gyűrű könnyen felfeküdjön az elektródatartó külső átmérőjére. A terelőgyűrűt elegendő kézzel meghúzni.

4.1 Működtetés

FIGYELEM **Viseljen megfelelő védőkesztyűt, ruhát, fülvédőt és sisakot! Olvassa el az energiaforráshoz mellékelt használati útmutatóban található biztonsági óvintézkedéseket!**

A vágópisztoly most már készen áll a vágási vagy vésési műveletre. Tanulmányozza át az energiaforrás használati útmutatóját az esetleges ellenőrző beállítások érdekében.

FIGYELEM **SOHA NE ÉRINTSE MEG A VÁGÓPISZTOLY MARKOLATA ELŐTTI ALKATRÉSZEKET (FÚVÓKA, HŐELLENZŐ, ELEKTRÓDA, STB.), KIZÁRÓLAG AKKOR, HA AZ ENERGIAFORRÁS KAPCSOLÓJA KIKAPCSOLT (OFF) ÁLLÁSBAN VAN!**

1. Kapcsolja a gázteszt (gas test) vagy gázmód (gas mode) kapcsolót teszt (test) vagy beállítási (set-up) pozícióba!

MEGJEGYZÉS:
A “CUT” pozíciót kell kiválasztani a plazma vágógáz beállításához. A “START/SHIELD” pozíció az indító plazmagáz és a védőgáz beállítására szolgál. Ha az indító plazmagáz és a vágó plazmagáz ugyanaz, illetve ugyanaz a szabályzó szolgáltatja azokat, akkor csak a START/SHIELD pozíciót használja, a CUT pozíció nem szükséges!

2. Kapcsolja be (ON) a teljesítménykapcsolót! A gázáramlásnak meg kell indulnia a vágópisztolyon keresztül.
3. A működtetési paraméterek szakaszban megadott értékek alapján állítsa be a gáznyomást a szabályozókon! Helyezze a gázteszt vagy gázmód kapcsolót működési pozícióba! Ekkor a gázáramlásnak le kell állnia. Állítsa be az áramerősséget a használt fúvóka megfelelő értékére!
4. Helyezze a vágópisztolyt megfelelő vágó vagy véső állásba! Vágás esetén a vágópisztoly és a munkadarab közötti távolságnak kb. 1/4" (6,4 mm) értékűnek kell lennie. Amennyiben lehetséges, a vágást a munkadarab valamelyik pereméről kezdje! Lyukasztáskor döntse meg a vágópisztolyt, hogy a megolvadt anyag ne fröccsenjen a vágópisztolyra, illetve annak kezelőjére! Amikor a lyuk elkészült, helyezze a vágópisztolyt függőleges helyzetbe, és kezdje meg a vágást! Véséskor a vágópisztolyt a 35-45 fokos szögben tartsa!
5. Hajtsa le a védősisakot!
6. Nyomja le, és tartsa lenyomva a vágópisztoly kapcsolóját! Ekkor megindul a gázáramlás. Két másodperc múlva a főkontaktor zár, és ív képződik a munkadarabon.

MEGJEGYZÉS:
Az Ön által használt energiaforrás esetenként a két másodpercesnél hosszabb előáramlási időt is engedélyez, általában négy-öt másodpercet. Amennyiben az előáramlási időt követően nem indul meg az ívképződés, engedje fel a vágópisztoly kapcsolóját, és ellenőrizze a gáznyomás beállításokat! Ha azonban az ív begyullad, de nem jut a munkadarabra, engedje fel a vágópisztoly kapcsolóját, és ellenőrizze, hogy a vágópisztoly megfelelő távolságban van-e a munkadarabtól, illetve a kapcsoló megfelelően van-e a munkadarabhoz csatlakoztatva!

7. Vágás esetén a vágópisztoly és a munkadarab között tartsa az 3/16" - 1/2" (4,8 - 12,7 mm) közötti távolságot! Ennek megfelelően vékonyabb lemezek vágásakor a távolság legyen kisebb, míg nagyobb vastagságú lemezek vágásakor nagyobb. Olyan vágási sebességet alkalmazzon, amely a kívánt vágási minőséget lehetővé teszi, illetve hogy a megolvadt fém a munkadarab aljáról váljon ki!
8. Véséskor olyan sebességet és szöget alkalmazzon, amely a kívánt mennyiségű fémet távolítja el az egyes műveleteket követően. Tartsa a vágópisztoly olyan szögben, hogy az olvadt anyag a vágópisztolytól eltávolodjon; a lemez felső felületén, vagy az előző művelet barázdájában. Ha túl meredek szögben kísérli meg a vésést, az olvadt anyag közvetlenül a vágópisztolyra verődhet vissza.
9. Ha a főív kialszik a vágás (vagy vésés) közben, az előív automatikusan begyullad, amíg a vágópisztoly kapcsolója lenyomott állapotban van. Ekkor a vágópisztoly gyorsan újra kell pozicionálni a munkadarabon, hogy létrejöjjön a főív; ellenkező esetben fel kell engedni a vágópisztoly kapcsolóját.
10. A főív automatikusan kialszik a vágás végén, amikor a vágópisztolyt eltávolítja a munkadarabtól. Ekkor a vágópisztoly kapcsolóját azonnal fel kell engedni, hogy az előív ne gyulladjon be újra.
11. Amikor a vágó- (vagy véső) műveletet befejezte, várjon pár percet, míg az energiaforrás kapcsolóját kikapcsolt (OFF) állásba helyezi, hogy a ventilátor lehűtse az egységet! Ezt követően a főkapcsolóval kapcsolja ki az elsődleges energiaellátást!

4.2 Működési paraméterek

Ajánlott gáznyomás -
Indítógáz .... 30 psig (2,1 bar)
Plazma (vágás) .... 50 - 70 psig (3,4 - 4,8 bar)
Plazma (vésés) .... 40 - 45 psig (2,6 - 3,1 bar)
Védőgáz .... 40 - 50 psig (2,6 - 3,4 bar)

Ajánlott távolság -
5/16" - 1/2" (7,9 - 12,7 mm)

Vágási sebesség -
A PT-26 vágási sebességei a 4-1. - 4-4. táblázatokon láthatóak.

4.3 Vágási adatok

Az optimális vágási teljesítmény biztosítása, illetve az esetleges vágási problémák kezelése érdekében kérjük, tanulmányozza át a vágási paramétereket tartalmazó következő táblázatokat!

PT-26 in-line vágópisztoly vágási feltételek:

A mérési adatok terelőgyűrűvel (0558003583) és hőellenző gyűrűvel (0558003582) készültek.

A 65 amperes vágási adatok a hőellenző gyűrű (0558003582) helyett standard hőellenzővel (0558003714) vagy közeli hőellenzővel (0558003715), illetve 50 amperes fúvókával (0558003716) készültek.

4.1. táblázat: 65 amperes vágási adatok

Anyag	Vastagság hüv. (mm)	Távolság hüv. (mm)	Sebesség hüv./perc (mm/perc)	Indítógáz és nyomás psig (bar)	Vágógáz és nyomás psig (bar)	Védőgáz és nyomás ESP-150 és 200 psig (bar)
Szénacél	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	190 (4826)	Levegő 30 (2,1)	Levegő 60 (4,1)	Levegő 50 (3,4)
	0,25 (6,4)		100 (2540)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	30 (762)			
Alumínium	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	50* (1270)			
	0,25 (6,4)		70 (1778)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			
Rozsda-mentes acél	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	75 (1905)			
	0,25 (6,4)		50 (1270)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			

4.2. táblázat: 150 amperes vágási adatok

Anyag	Vastagság hüv. (mm)	Távolság hüv. (mm)	Sebesség hüv./perc (mm/perc)	Indítógáz és nyomás psig (bar)	Vágógáz és nyomás psig (bar)	Védőgáz és nyomás ESP-150 és 200 psig (bar)
Szénacél	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Levegő / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Levegő 60 (4,1)
	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Levegő 30 (2,1)	Levegő 60 (4,1)	
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
Alumínium	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	175 (4445)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		90 (2286)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		25 (635)			
Rozsda-mentes acél	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	165 (4191)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	125 (3175)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	50 (1270)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	35 (889)			
	0,75 (19,1)		20 (508)			
	1,00 (25,4)		10 (254)			

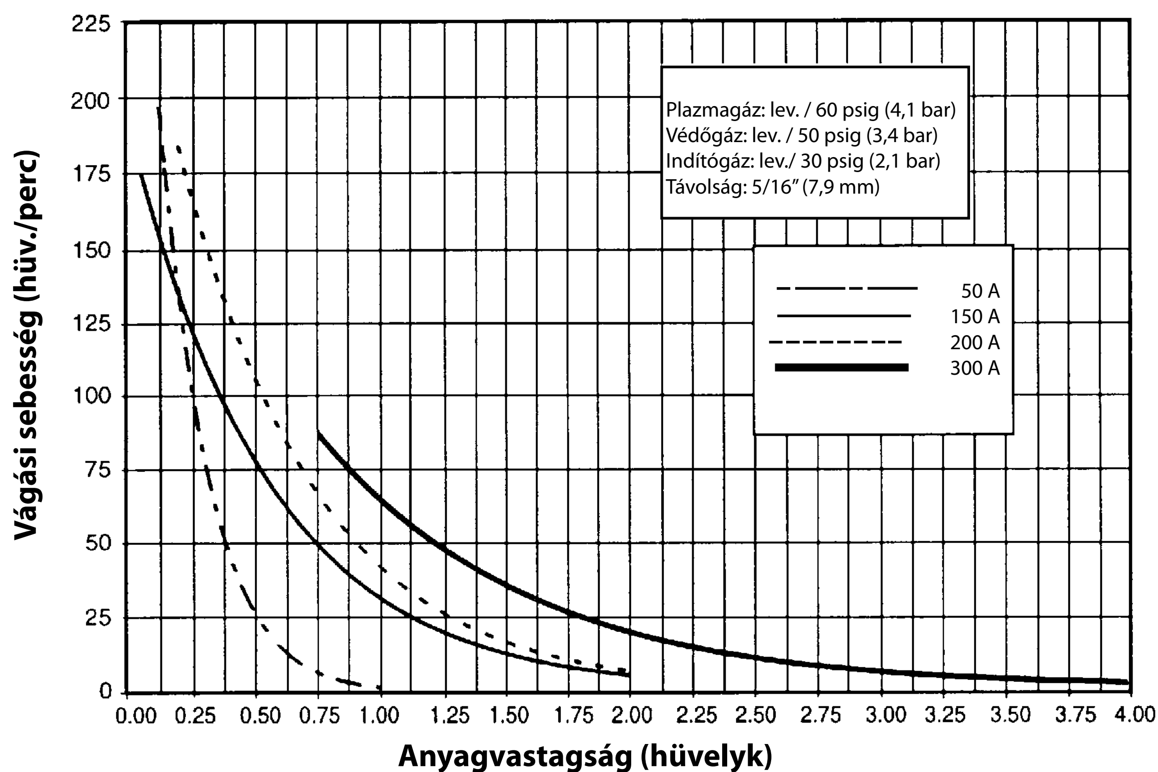
4.3. táblázat: 200 amperes vágási adatok

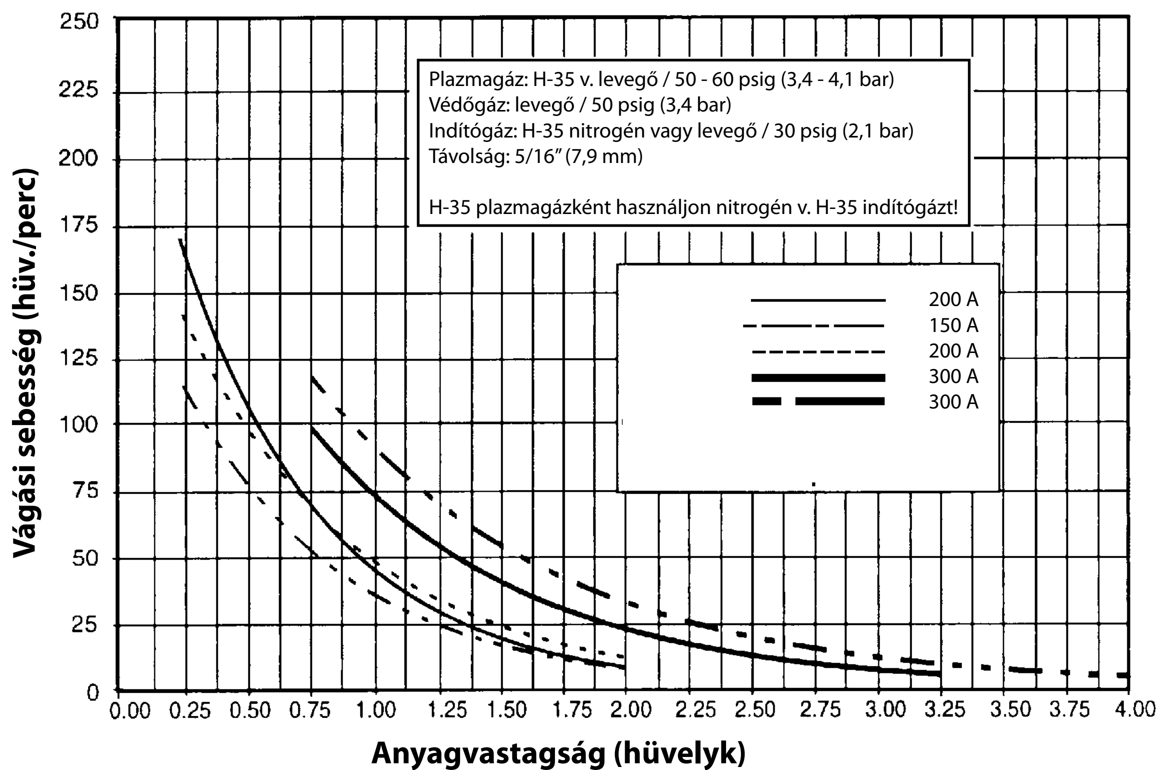
<table>
<tr><th>Anyag</th><th>Vastagság hüv. (mm)</th><th>Távolság hüv. (mm)</th><th>Sebesség hüv./perc (mm/perc)</th><th>Indítógáz és nyomás psig (bar)</th><th>Vágógáz és nyomás psig (bar)</th><th>Védőgáz és nyomás ESP-150 és 200 psig (bar)</th></tr>
<tr><td rowspan="12">Szénacél</td><td>0,25 (6,4)</td><td rowspan="3">0,19 (4,8)</td><td>150 (3810)</td><td rowspan="6">Levegő / N_2
30 (2,1)</td><td rowspan="6">O_2
55 (3,8)</td><td rowspan="4">Levegő
80 (5,5)</td></tr>
<tr><td>0,38 (9,7)</td><td>95 (2413)</td></tr>
<tr><td>0,50 (12,7)</td><td>80 (2032)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td rowspan="12">0,25 (6,4)</td><td>65 (1651)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td>50 (1270)</td><td rowspan="2">Levegő
60 (4,1)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>35 (889)</td></tr>
<tr><td>0,25 (6,4)</td><td>135 (3429)</td><td rowspan="18">Levegő
30 (2,1)</td><td rowspan="18">Levegő
55 (3,8)</td><td rowspan="18">Levegő
80 (5,5)</td></tr>
<tr><td>0,38 (9,7)</td><td>95 (2413)</td></tr>
<tr><td>0,50 (12,7)</td><td>85 (2159)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td>70 (1778)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td>55 (1397)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>30 (762)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Alumínium</td><td>0,25 (6,4)</td><td>130 (3302)</td></tr>
<tr><td>0,38 (9,7)</td><td>105 (2667)</td></tr>
<tr><td>0,50 (12,7)</td><td>85 (2159)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td rowspan="2">0,31 (7,9)</td><td>75 (1905)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td>60 (1524)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>0,38 (9,7)</td><td>40 (1016)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Rozsda-
mentes acél</td><td>0,25 (6,4)</td><td rowspan="3">0,25 (6,4)</td><td>130 (3302)</td></tr>
<tr><td>0,38 (9,7)</td><td>115 (2921)</td></tr>
<tr><td>0,50 (12,7)</td><td>75 (1905)</td></tr>
<tr><td>0,62 (15,7)</td><td rowspan="3">0,38 (9,7)</td><td>65 (1651)</td></tr>
<tr><td>0,75 (19,1)</td><td>55 (1397)</td></tr>
<tr><td>1,00 (25,4)</td><td>20 (508)</td></tr>
</table>

4.4. táblázat: 300 amperes vágási adatok

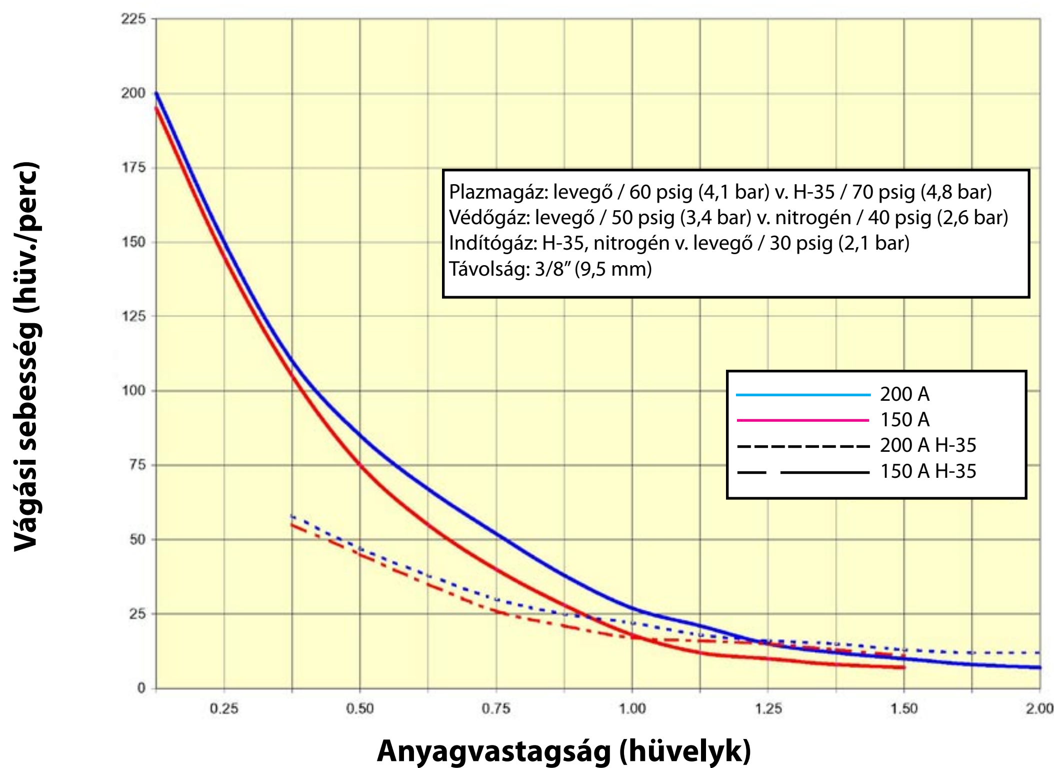
Anyag	Vastagság hüv. (mm)	Távolság hüv. (mm)	Sebesség hüv./perc (mm/perc)	Indítógáz és nyomás psig (bar)	Vágógáz és nyomás psig (bar)	Védőgáz és áramlás cfh (l/m)
Szénacél	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	130 (3302)	Levegő / N_2 30 (2,1)	O_2 75 (5,2)	Levegő 210 (99,1)
	0,62 (15,7)		95 (2413)			
	0,75 (19,1)	0,31 (7,9)	80 (2032)			
	1,00 (25,4)		50 (1270)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	20 (508)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	10 (254)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	120 (3048)		Levegő 75 (5,2)	
	0,62 (15,7)		90 (2286)			
	0,75 (19,1)		80 (2032)			
	1,00 (25,4)		55 (1397)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	25 (635)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	12 (305)			

PT-26 acél vágási adatok

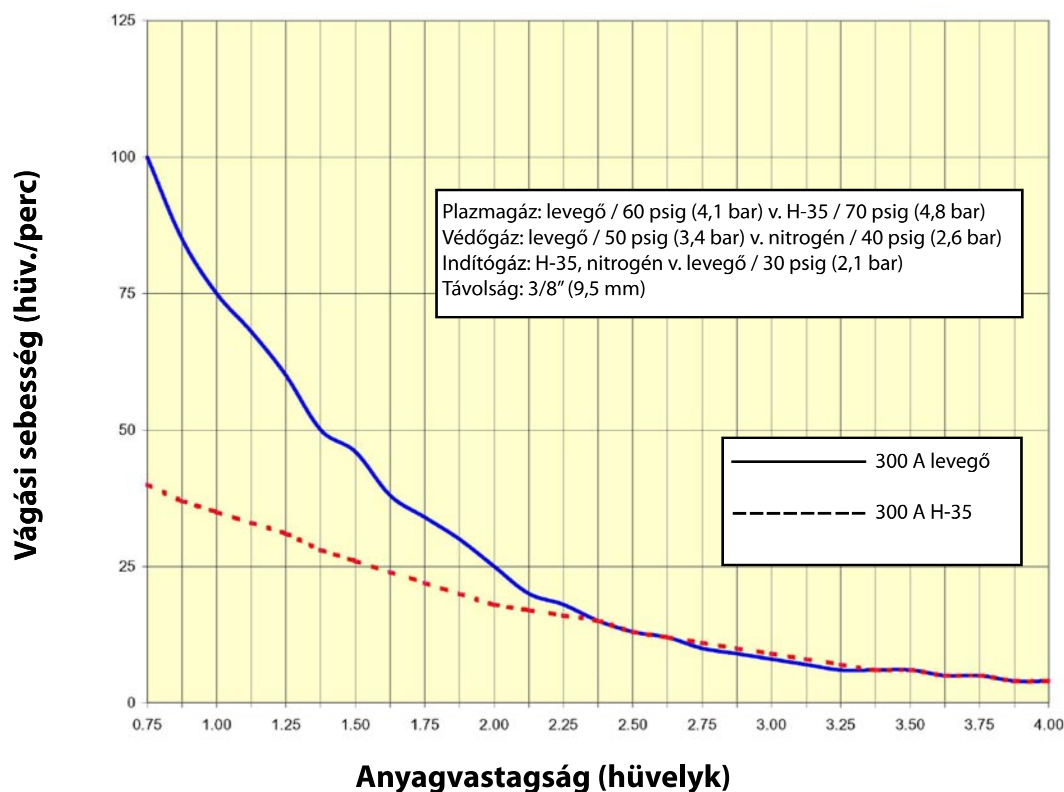




PT-26 rozsdamentes acél vágási adatok



PT-26 300 A rozsdamentes acél



5.1 A vágópisztoly fejének szétszerelése

FIGYELEM **ELLENŐRIZZE, HOGY AZ ÁRAMFORRÁS FŐKAPCSOLÓJA KIKAPCSOLT (OFF) ÁLLÁSBAN VAN, ÉS AZ ELSŐDLEGES BEMENETI ÁRAMFORRÁS KI VAN KAPCSOLVA!**

Amennyiben távtartót használ, távolítsa el azt az óramutató járásával egyező irányba való csavarással, és a hőellenzőről való lehúzásával!

Csavarja le és távolítsa el a hőellenzőt! A fúvókának a vágópisztoly fejében kell maradnia. A hűtőanyag-szivárgás ilyenkor normális, hiszen a hőellenző el van távolítva. Vizsgálja meg a hőellenzőt! Belsejében sehol nem lehetnek ívképződés nyomai. Külső szigetelő borításának nem szabad komolyan elszenesedva vagy használtnak lennie. Cserélje ki a hőellenzőt, ha e fenti sérülések bármelyikét tapasztalná!

Húzza ki a fúvókát a vágópisztoly fejéből, és vizsgálja meg! Nyílásának kereknek kell lennie mind a bemeneten, mind pedig a kimeneten. Cserélje ki a fúvókát, ha végződései ovális formájúak, vagy sérültek. Lehetséges, hogy a fúvóka belső felületein szürke lerakódások vannak. Ezek acélforgáccsal eltávolíthatók, azonban ügyelni kell arra, hogy azt követően minden acélforgács maradványt eltávolítson.

Vizsgálja meg az elektródát! Amennyiben közepén 1/16" (1,6 mm) mértékűnél nagyobb mélyedés látható, cserélje ki!

Az elektróda cseréjekor mindig vizsgálja meg az elektródatartót! Cserélje ki, amennyiben ívképződés jelei láthatók, vagy az elektróda menete eldeformálódott.

Ellenőrizze a szigetelőt! Cserélje ki, amennyiben ívképződés jele látható rajta!

Vizsgálja meg a vágópisztoly fejének gyűrűit! Cserélje ki azokat, amennyiben sérültek vagy elhasználódtak! A gyűrűk tartóssága szilikonos kenőanyaggal (0558000443) növelhető. Éppen elegendő mennyiségű kenőanyagok alkalmazzon úgy, hogy a gyűrű felülete nedvesnek és fényesnek tűnjön, de ne legyen rajta túlzottan sok kenőanyag!

Miután az összes alkatrészt ellenőrizte, illetve szükség esetén kicserélte, szerelje ismét össze a vágópisztolyt a 3.5. sz., “A vágópisztoly fejének összeszerelése” c. fejezetben leírtaknak megfelelően.

5.2 Általános

Rendszeresen ellenőrizze a hőellenzőt, elektródatartó szerelvényt és a szigetelőt! Ha bármilyen sérülést fedezne fel ezeken, vagy túlzottan elhasználódottak lennének, cserélje le azokat!

Naponta ellenőrizze a vágópisztoly gyűrűit! Amennyiben a gyűrűn karcolás, vágás vagy egyéb sérülés látható, cserélje ki! Ha száraz, kenje be vékony rétegben szilikon kenőanyaggal! Cserélje ki a gyűrűt, amennyiben a hőellenző felszerelésekor nem érezhető a gyűrű által okozott ellenállás!

A vágópisztoly vezetékének szigetelését rendszeresen ellenőrizni kell. Amennyiben a szigetelésen bármilyen sérülés tapasztalható, ellenőrizze a vágópisztoly áram- és előív-vezetékeinek állapotát! Ha gázszivárgást vagy bármilyen más sérülést találna, cserélje le a kérdéses alkatrészeket!

5.3 Szennyeződések

Bármilyen szennyeződés a PT-26 vágópisztoly idő előtti meghibásodását okozhatja a belső ívképződés következtében. Ennek elkerülése érdekében tegye a következőket:

1. Ellenőrizze, hogy tiszta, száraz, olajmentes levegőt használ plazma- vagy hűtőgázként!
2. Kerülje a túlzott mennyiségű szilikon kenőanyagot a vágópisztoly gyűrűjén! Vékony filmrétegű kenőanyag is elegendő.
3. Mindig törölje tisztára a vágópisztolytest szigetelését egy ronggyal, mielőtt új alkatrészeket szerelne a vágópisztolyba! A szigetelő felülete kevésbé kepes ellenállni az ívkövetésnek, ha benne bármilyen szennyeződés felgyülemlik.
4. Amennyiben a vágópisztoly használaton kívül van, teljesen összeszerelt alkatrészekkel együtt kell azt tárolni. Ezzel megakadályozható a szennyeződés felgyülemlése, illetve védhető a vágópisztoly feje, ha véletlenül ledobná.

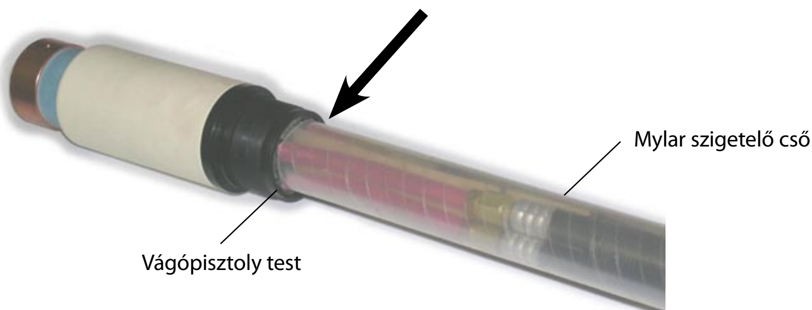
5.4 A vágópisztoly fejének eltávolítása és cseréje

Jegyezze fel és szalaggal jelölje meg az alkotórészek helyzetét a szétszerelés előtt annak biztosítása érdekében, hogy az összeszerelés során megfelelő sorrendben szerelje össze az alkotórészeket! Lásd 6.1. ábra.

1. Csúsztassa a hajlékony tartót hátrafelé a kábelkarmantyúra, amíg az körülbelül 18" (457,2 mm) távolságra van a markolat alatt!
2. Távolítsa el a vágópisztoly markolata végének közelében található szalagot!
3. Csúsztassa le a kapcsolószalagot és a kapcsolót hátrafelé a markolatról!
4. Csúsztassa hátra a kábelkarmantyút!
5. Csavarja le a markolatot a vágópisztoly fejéről, és csúsztassa hátra a csatlakozások szabaddá tételéhez!
6. Két villáskulcs használatával mindegyik csatlakozáson csavarja le a két vágópisztoly-csatlakozást! A szükséges villáskulcsméretek: 3/8” (9,5 mm) és 7/16” (11,1 mm).
7. Húzza le a vágópisztoly fejét a vezetékszerelvényről, beleértve a csatlakozó kis biztonsági érzékelő csövet! Illessze vissza az új vágópisztoly fejet és a biztonsági érzékelő csövet a szerelvénybe!
8. Két villáskulcs használatával mindegyik csatlakozáson húzza meg szorosan mindkét vágópisztoly-csatlakozást. A gyárilag alkalmazott csavarónyomaték értéke ennél a lépésnél 25-30 in-lbs (172,4 - 206,8 Nm).
9. Csavarja vissza a markolatot a vágópisztoly fejére!
10. Csúsztassa a kapcsolószalagot és a kapcsolót a markolatra, amíg az 50 mm-re nem lesz a vágópisztoly fejétől! A kapcsolóvezeték piros csatlakozásainak a markolat vége előtt kell lenniük.
11. Húzza előre a vezetékszigetelést, és szigetelőszalaggal rögzítse helyére a markolat után!
12. Csúsztassa vissza a hajlékony tartót a markolatra, amíg az érintkezik a kapcsolószalaggal!

Megjegyzés

A PT-26SL In-line vágópisztoly markolatának cseréjekor csúsztassa a mylar szigetelő csövet (termékszám: 0558005623) a vágópiszoly csöveire és csatlakozásaira addig, amíg a vágópisztoly testének ütközik.



5.5 A vágópisztoly vezetékeinek eltávolítása és cseréje

1. Távolítsa el a vágópisztoly vezetékszerelvényét az áramforrásról! Részletes információkért tanulmányozza át az energiaforráshoz mellékelt használati útmutatót!
2. Távolítsa el a vágópisztoly fejét a vezetékszerelvényről az előző szakasz 1-7. lépései szerint! Ugyancsak távolítsa el a hajlékony tartót és a markolatot a vezetékszerelvényről!
3. Fektesse le egyenesen a vezetékszerelvényt! Ezt akkora területen végezze, amely a vezetékek hosszúságának mintegy másfélszerese.
4. Egy a vágópisztoly vezetékeinek hosszúságának mintegy felének megfelelő hosszú erős zsinór egyik végét tekerje a vágópisztoly vezetékeire a vágópisztoly végénél, a zsinór másik felét pedig erősítse egy rögzített tárgyhoz!
5. Távolítsa el a szalagot a vezetékburkolatról, a vezetékek energiaforrás felőli részén!
6. Nyomja ki a kapcsolót a kapcsolószalagból és csúsztassa a markolatot, a hajlékony tartót a 4. lépésben használt zsinór távoli végéhez! Rögzítse az energiaforrás felőli vezetékeket és húzza rá a vezetékborítást teljesen a zsinórra!
7. Távolítsa el a zsinórt a vezetékekről, és cserélje ki a sérült vezetéket vagy vezetékeket!
8. Erősítse meg ismét a vágópisztoly vezetékeit a zsinórral, majd húzza ismét a burkolatot a vezetékekre! Átmenetileg szigetelő szalaggal rögzítse a vezetékburkolatot a vágópisztoly fejénél!
9. Húzza vissza a hajlékony tartót, a kapcsolószalagot és a markolatot ismét a vezetékburkolatra! Távolítsa el a szigetelőszalagot!
10. Kösse le a zsinórt a vezetékekről, és kövesse az előző szakaszban ismertetett 7-12. lépéseket a vágópisztoly fejének és a vezetékszerelvény csatlakoztatásáról!
11. Szigetelőszalaggal rögzítse a vezetékburkolatot az energiaforrás vezetékcsatlakozóin!

5.6 A hajlékony tartó, kapcsolószalag és a markolat cseréje

Amennyiben a hajlékony tartó, a kapcsolószalag vagy a vágópisztoly markolatának sérülése bármely elem cseréjét teszik szükségessé, a “A vágópisztoly fejének eltávolítása és cseréje” c. szakaszban leírt eljárást kell követni. Cserélje ki a szükséges alkatrészeket a 7. lépésben leírtak alapján, mielőtt ismét csatlakoztatná a vágópisztoly fejét! Ez a folyamat egyszerűbben végezhető el, ha a borítást átmenetileg szigetelő szalaggal rögzíti a vezetékekhez.

5.7 A vágópisztoly kapcsolójának cseréje

1. Kövesse “A vágópisztoly fejének eltávolítása és cseréje” c. szakasz 1-3. lépéseit!
2. A piros csatlkozáshoz lehető legközelebb csípje el a régi kapcsoló fekete és a fehér vezetékeit! A fekete és fehér vezetékek szigetelését kb. 1/4" (6,4 mm) hosszan távolítsa el.
3. Az új kapcsolóvezetékek szigetelését kb. 1/4" (6,4 mm) hosszan távolítsa el!
4. Csatlakoztassa a kapcsolóvezetékeket a kapcsolókábelhez az új kapcsolóhoz mellékelt két új csatlakozóval! Biztosítsa, hogy az ilyen jellegű csatlakozáshoz kifejlesztett szerszámot használ!
5. Végezze el fordított sorrendben “A vágópisztoly fejének eltávolítása és cseréje” c. szakasz 1-3. lépéseit!

5.8 A gázáramlás mérése

Amennyiben azt gyanítaná, hogy a gyenge vágási teljesítmény vagy az alkatrészek rövid élettartamának oka a gázáramlásban keresendő, akkor ellenőrizheti a gázáramlást a gázáramlásmérő készlettel. Ez a készlet egy kézi rotamétert (áramlásmérő) tartalmaz, amely a vágópisztolyból kilépő gázáramlást méri. A készletben található használati útmutató utasításait be kell tartani az áramlásmérő biztonságos és pontos használata érdekében. Lásd F-14-391. sz. űrlap.

A PT-26 levegő- vagy nitrogénáramlásának a következő értékűnek kell lennie:

Hűtőáramlás
ESP-150 és ESP-200 .... 135 - 145cfh / 50 psig (63,7 - 68,4 l/m / 3,4 bar)
Deuce Pack 150, 215 ....225 cfh / 50 psig (106,2 l/m / 3,4 bar)

Plazmaáramlás..115 - 140 cfh / 50 psig (54.3 - 66.1 l/m / 3.4 bar)

Teljes áramlás
ESP-150 és ESP-200 ....250 - 285 cfh / 50 psig (118,0 - 134,5 l/m / 3,4 bar)
Deuce Pack 150,330 .... 365 cfh / 50 psig (172,3 l/m / 3,4 bar)

A gázáramlás értékét új 200 amperes fúvókával (0558003798), új elektródával és új hőellenzővel végezze! Ellenőrizze, hogy az összes alkatrész megfelelően van összeszerelve, illetve a vágópisztoly gyűrűje (0558003721) jó állapotban van, nem szivárog! Az áramlásokat lehetőleg külön mérje! Amennyiben ez nem lehetséges, a teljes áramlást mérje!

Az itt megadott értékeknél alacsonyabb gázáramlás azt jelenti, hogy a vágópisztoly vagy az energiaforrás gázvezetéke valahol eltömődött vagy szivárog.

6.0 Tartalékalkatrészek

6.1 Általános

Mindig adja meg annak az egységnek a gyártási számát, amelyhez használni kívánja az alkatrészeket! A gyártási szám az egység névtábláján található.

6.2 Rendelés

A megfelelő működés érdekében ajánlott eredeti ESAB alkatrészeket és termékeket használni ehhez a berendezéshez. A nem az ESAB által gyártott alkatrészek használata érvényteleníti a garanciát.

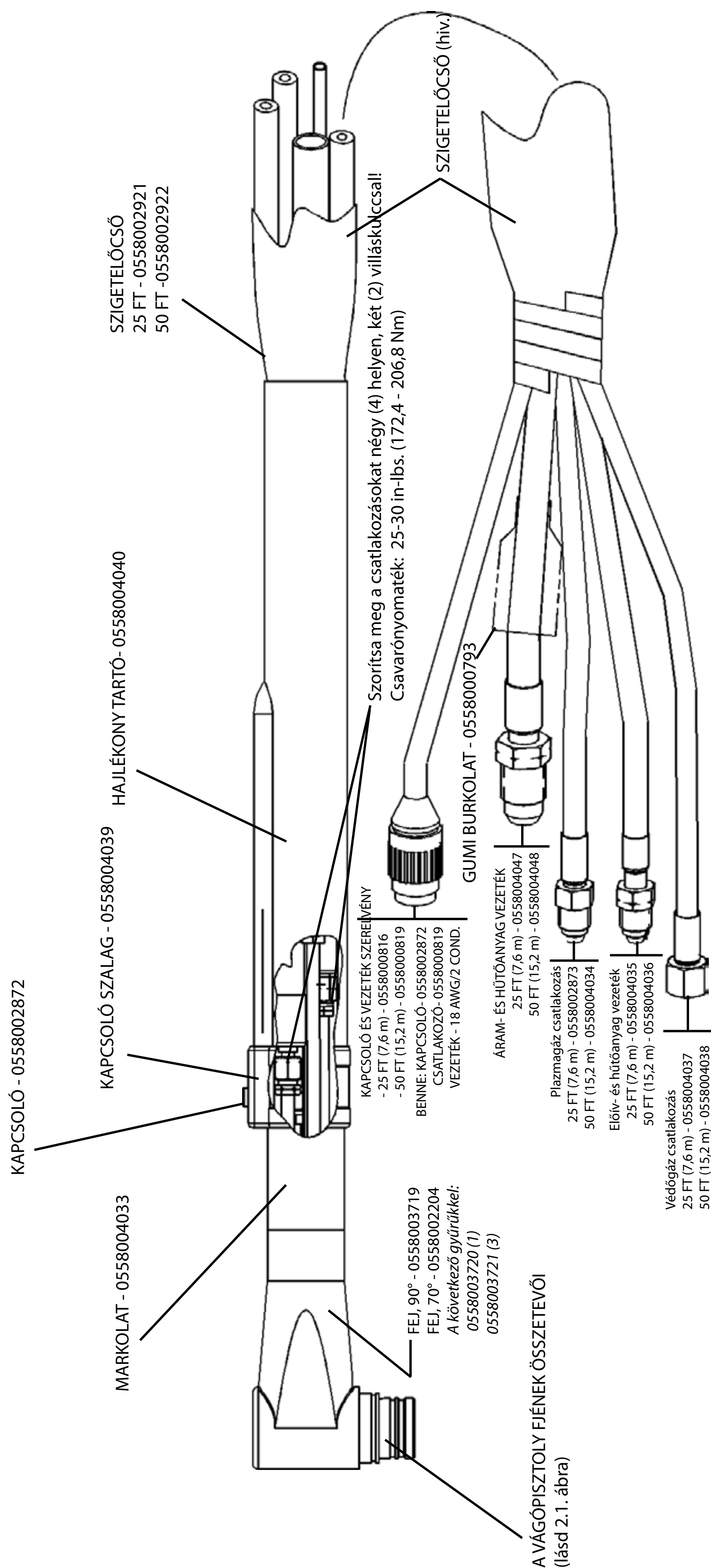
Tartalékalkatrészeket ESAB forgalmazójától rendelhet.

Tartalékalkatrészek rendelésekor ne feledje el feltüntetni speciális szállítási utasításait!

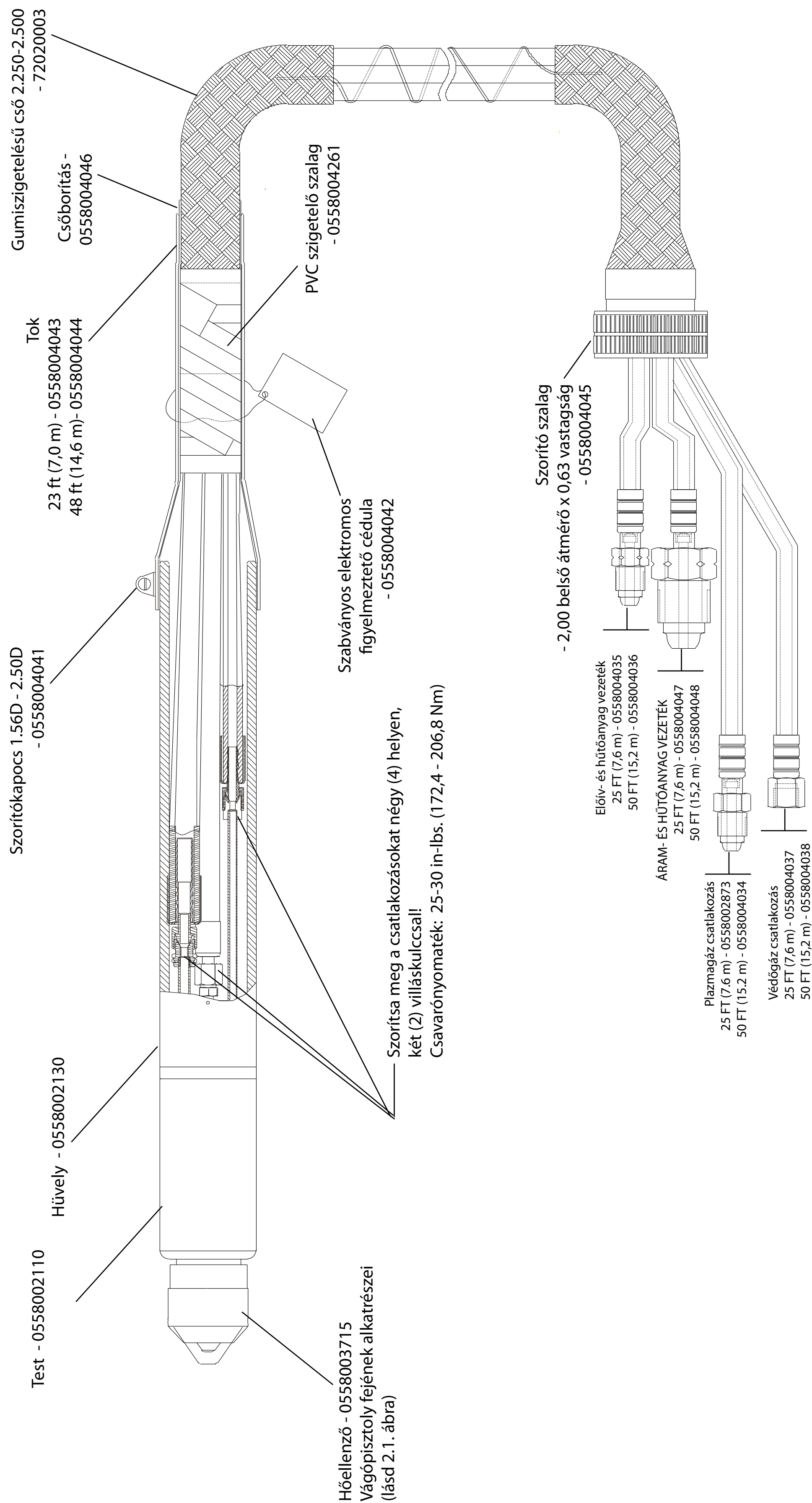
Az ügyfélszolgálati telefonszámokat a használati útmutató hátoldalán található kommunikációs útmutató tartalmazza.

Megjegyzés

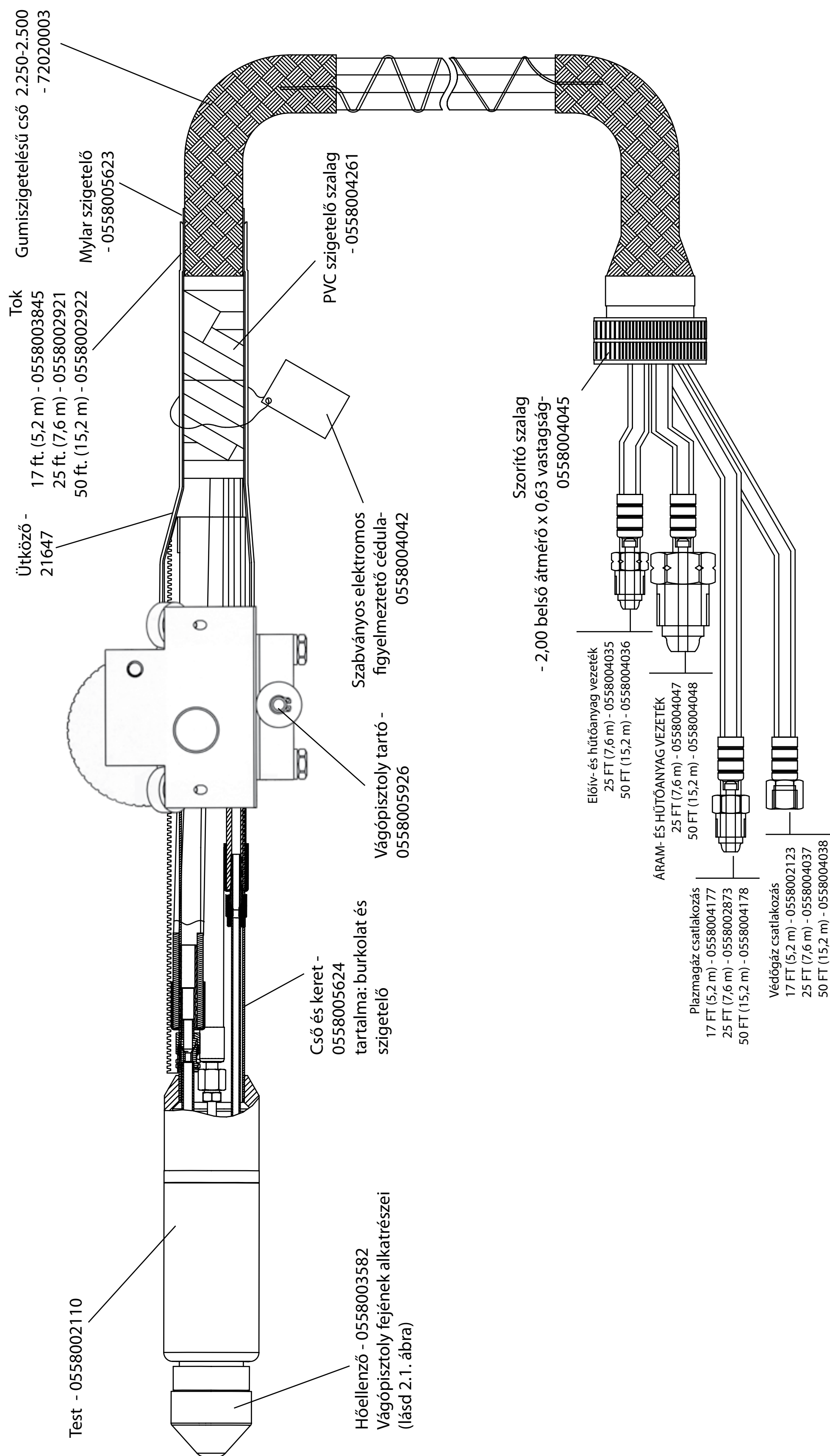
Az anyagjegyzék üres termékszámmal rendelkező tételei kizárólag információs célokra szolgálnak.
A készüléktételeknek helyi forrásokból kell rendelkezésre állniuk.



6.1. ábra: Tartalékalkatrészek - PT-26 vágópisztoly szerelvény



6.2. ábra: Tartalékalkatrészek - PT-26 In-line vágópisztoly szerelvény



6.3. ábra: Tartalékalkatrészek - PT-26 "SL" In-line vágópisztoly szerelvény



PT-26

Torcia per il taglio con arco al plasma



Manuale di istruzioni (IT)

0558003747

ACCERTARSI CHE L'OPERATORE RICEVA QUESTE INFORMAZIONI.
È POSSIBILE RICHIEDERE ULTERIORI COPIE AL PROPRIO FORNITORE.

ATTENZIONE

Queste ISTRUZIONI sono indirizzate a operatori esperti. Se non si conoscono perfettamente i principi di funzionamento e le indicazioni per la sicurezza delle apparecchiature per la saldatura e il taglio ad arco, è necessario leggere l'opuscolo "Precauzioni e indicazioni per la sicurezza per la saldatura, il taglio e la scultura ad arco," Modulo 52-529. L'installazione, l'uso e la manutenzione devono essere effettuati SOLO da persone adeguatamente addestrate. NON tentare di installare o utilizzare questa attrezzatura senza aver letto e compreso totalmente queste istruzioni. In caso di dubbi su queste istruzioni, contattare il proprio fornitore per ulteriori informazioni. Accertarsi di aver letto le Indicazioni per la sicurezza prima di installare o utilizzare questo dispositivo.

RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

Questo dispositivo funzionerà in maniera conforme alla descrizione contenuta in questo manuale e nelle etichette e/o gli allegati, se installato, utilizzato o sottoposto a manutenzione e riparazione sulla base delle istruzioni fornite. Questa attrezzatura deve essere controllata periodicamente. Non utilizzare attrezzatura che funzioni male o sottoposta a manutenzione insufficiente. Sostituire immediatamente i componenti rotti, mancanti, usurati, deformati o contaminati. Nel caso in cui tale riparazione o sostituzione diventi necessaria, il produttore raccomanda di richiedere telefonicamente o per iscritto assistenza al distributore autorizzato presso il quale è stata acquistata l'attrezzatura.

Non modificare questo dispositivo né alcuno dei suoi componenti senza previo consenso scritto del produttore. L'utente di questo dispositivo sarà il solo responsabile per un eventuale funzionamento errato, derivante da uso non corretto, manutenzione erronea, danni, riparazione non corretta o modifica da parte di persona diversa dal produttore o dalla ditta di assistenza indicata dal produttore.

INDICE

Sezione/Titolo **Pagina**

1.0 Indicazioni per la sicurezza

Gli utenti dell'attrezzatura per la saldatura e il taglio al plasma ESAB hanno la responsabilità di accertarsi che chiunque lavori al dispositivo o accanto ad esso adotti tutte le idonee misure di sicurezza. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti che si applicano a questo tipo di dispositivo per la saldatura o il taglio al plasma. Attenersi alle seguenti raccomandazioni, oltre che ai regolamenti standard che si applicano al luogo di lavoro.

Tutto il lavoro deve essere eseguito da personale addestrato, perfettamente al corrente del funzionamento dell'attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma. Il funzionamento errato dell'attrezzatura può determinare situazioni pericolose con conseguenti lesioni all'operatore e danni al dispositivo stesso.

1. Chiunque utilizzi attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma deve conoscerne perfettamente:
   - il funzionamento
   - la posizione degli arresti di emergenza
   - la funzione
   - le idonee misure di sicurezza
   - la saldatura e/o il taglio al plasma

2. L'operatore deve accertarsi che:
   - nessuna persona non autorizzata si trovi nell'area operativa dell'attrezzatura quando questa viene messa in funzione.
   - tutti siano protetti quando si esegue l'arco.

3. Il luogo di lavoro deve essere:
   - idoneo allo scopo
   - privo di correnti d'aria

4. Attrezzature per la sicurezza personale:
   - indossare sempre l'attrezzatura di sicurezza personale raccomandata, come occhiali di sicurezza, abbigliamento ignifugo, guanti di sicurezza.
   - non indossare oggetti sporgenti, come sciarpe, braccialetti, anelli, ecc., che potrebbero rimanere intrappolati o causare ustioni.

5. Precauzioni generali:
   - accertarsi che il cavo di ritorno sia collegato saldamente;
   - il lavoro su apparecchiature ad alta tensione **può essere effettuato sono da parte di tecnici qualificati;**
   - i dispositivi antincendio idonei devono essere indicati chiaramente e a portata di mano;
   - durante il funzionamento non effettuare lavori di lubrificazione e manutenzione.

AVVERTENZA

LA SALDATURA E IL TAGLIO AL PLASMA POSSONO ESSERE PERICOLOSI PER L'OPERATORE E COLORO CHE GLI SI TROVANO ACCANTO. ADOTTARE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI DURANTE LA SALDATURA O IL TAGLIO. INFORMARSI DELLE MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE DAL PROPRIO DATORE DI LAVORO, CHE SI DEVONO BASARE SUI DATI RELATIVI AL PERICOLO INDICATI DAL PRODUTTORE.

SCOSSA ELETTRICA - Può essere mortale
- Installare e collegare a terra (massa) l'unità di saldatura o taglio al plasma sulla base degli standard applicabili.
- Non toccare le parti elettriche o gli elettrodi sotto tensione con la pelle nuda e guanti o abbigliamento bagnato.
- Isolarsi dalla terra e dal pezzo in lavorazione.
- Accertasi che la propria posizione di lavoro sia sicura.

FUMI E GAS - Possono essere pericolosi per la salute.
- Tenere la testa lontano dai fumi.
- Usare la ventilazione, l'estrazione fumi sull'arco o entrambe per mantenere lontani fumi e gas dalla propria zona di respirazione e dall'area in genere.

I RAGGI DELL'ARCO - Possono causare lesioni agli occhi e ustionare la pelle.
- Proteggere gli occhi e il corpo. Usare lo schermo di protezione per saldatura/taglio al plasma e lenti con filtro idonei e indossare abbigliamento di protezione.
- Proteggere le persone circostanti con schermi o barriere di sicurezza idonee.

PERICOLO DI INCENDIO
- Scintille (spruzzi) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle immediate vicinanze non siano pre senti materiali infiammabili.

RUMORE - Il rumore in eccesso può danneggiare l'udito.
- Proteggere le orecchie. Usare cuffie antirumore o altre protezioni per l'udito.
- Informare le persone circostanti del rischio.

GUASTI - In caso di guasti richiedere l'assistenza di un esperto.

NON INSTALLARE NÉ UTILIZZARE L'ATTREZZATURA PRIMA DI AVER LETTO E COMPRESO IL MANUALE DI ISTRUZIONI.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

Torcia PT-26

Questa versatile torcia di facile utilizzo da 300 amp garantisce prestazioni superiori per un'ampia gamma di applicazioni di taglio di tipo manuale e meccanizzato.

- *Eccellente capacità di taglio – taglia spessori fino a 3-1/2" (88,9 mm) e seziona spessori da 4" (101,6 mm) utilizzando aria, azoto o argon- idrogeno a 300 amp*
- *Realizza tagli puliti, di elevata qualità*
- *Funzionamento con aria ambiente o da bombola, azoto o argon-idrogeno a 300 amp*
- *Il design compatto e leggero garantisce un facile utilizzo*
- *Eettrodi duraturi, costi di esercizio bassi*
- *Avvio arco pilota – avvio persino su vernice*
- *Ugelli per scolpire disponibili*
- *Funzione di taglio intermittente per griglie o metallo espanso*
- *Riparo per scolpire e guida di stand-off disponibile per facilitare l'attività all'operatore*
- *Garanzia di un anno*

Specifiche

Classe di voltaggio "M" (EN 50078)
Classe di voltaggio "M" (EN 50078)
Capacità corrente (tutti i gas e le pressioni di servizio)
Fattore di utilizzo 100% ....200 A DCSP
Fattore di utilizzo 60%, torce manuali, 100% in linea ....300 A DCSP
Corrente nominale max. ....300 A DCSP
Gas di servizio approvati
Plasma ....0_2, Aria, N_2, H-35, Miscele N_2/H_2
Schermatura ....Aria, N_2, CO_2, Ar
Requisiti min. per il flusso di alimentazione gas
Schermatura ....200 cfh a 85 psig (94 l/min. a 6,0 BAR)
Plasma ....240 cfh @ 80 psig (112 l/min. a 5,6 BAR)
Lunghezza dei cavi di allacciamento........ 25 ft. o 50 ft. (7,6 m o 15,2 m)
Peso ....25 ft. - 16 lbs. (7,3 kg)
50 ft. - 28 lbs. (12,7 kg)
Pressione max. del gas in entrata .... 100 psig (6,9 BAR)
Pressione del gas di avvio ....30 psig (2,1 BAR)
Requisiti min. flusso di alimentazione del refrigerante 0,9 gpm a 95 psig (3,4 l/min a 6,6 BAR)
Pressione max. del refrigerante in entrata .... 120 psig (8,3 BAR)
Temperatura max. del refrigerante ....105° F (40° C)

Consolle

ESP-150, ESP-200 e DEUCE PACK 150

Informazioni per l'inoltro degli ordin

PT-26, 90°, linea 25 ft. (7.6 m) 0558004031
PT-26, 90°, linea 50 ft. (15.2 m)........ 0558004032
PT-26, 70°, linea 25 ft. (7.6 m) 0558002208
PT-26, 70°, linea 50 ft. (15.2 m)........ 0558002209
PT-26, IN-LINEA, 25 ft (7,6 m)........ 0558002320



PT-26, IN-LINEA, 50 ft (15,2 m). 0558002321

NOTA: le torce IN LINEA hanno un diametro canna di 2" (50,8 mm) e vengono fornite senza rack o porta torcia.

PT-26SL, IN-LINEA, 17 ft (5,2 m). 0558005620
PT-26SL, IN-LINEA, 25 ft (7,6 m). 0558005621
PT-26SL, IN-LINEA, 50 ft (15,2 m)........ 0558005622

NOTE: le torce IN LINEA "SL" hanno un diametro canna di 1 3/8" (34,9 mm) e vengono fornite con un rack a passo 32.



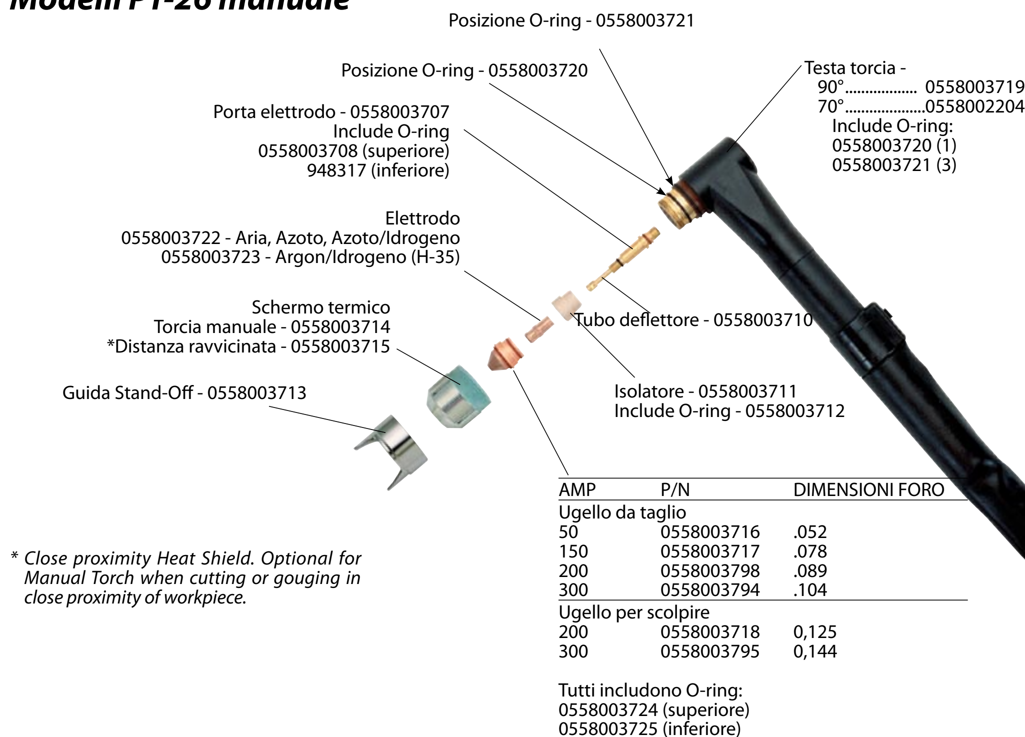
Accessori opzionali

Plasmit – dispositivo di protezione testa della torcia
Per scolpire 0558003797

Guaina in pelle da 25 ft. (7,6 m)*
Protegge i fili della torcia dall'abrasione e dai metalli fusi, particolarmente consigliato per scolpire 0558002921

Guaina in pelle da 50 ft. (15.2 m)* 0558002922
Kit pezzi di ricambio 0558004030
Porta torcia, 2" (50,8 mm) 0558002985
Kit di attrezzamento torcia 0558003186
**Standard on manual torch.*

Modelli PT-26 manuale

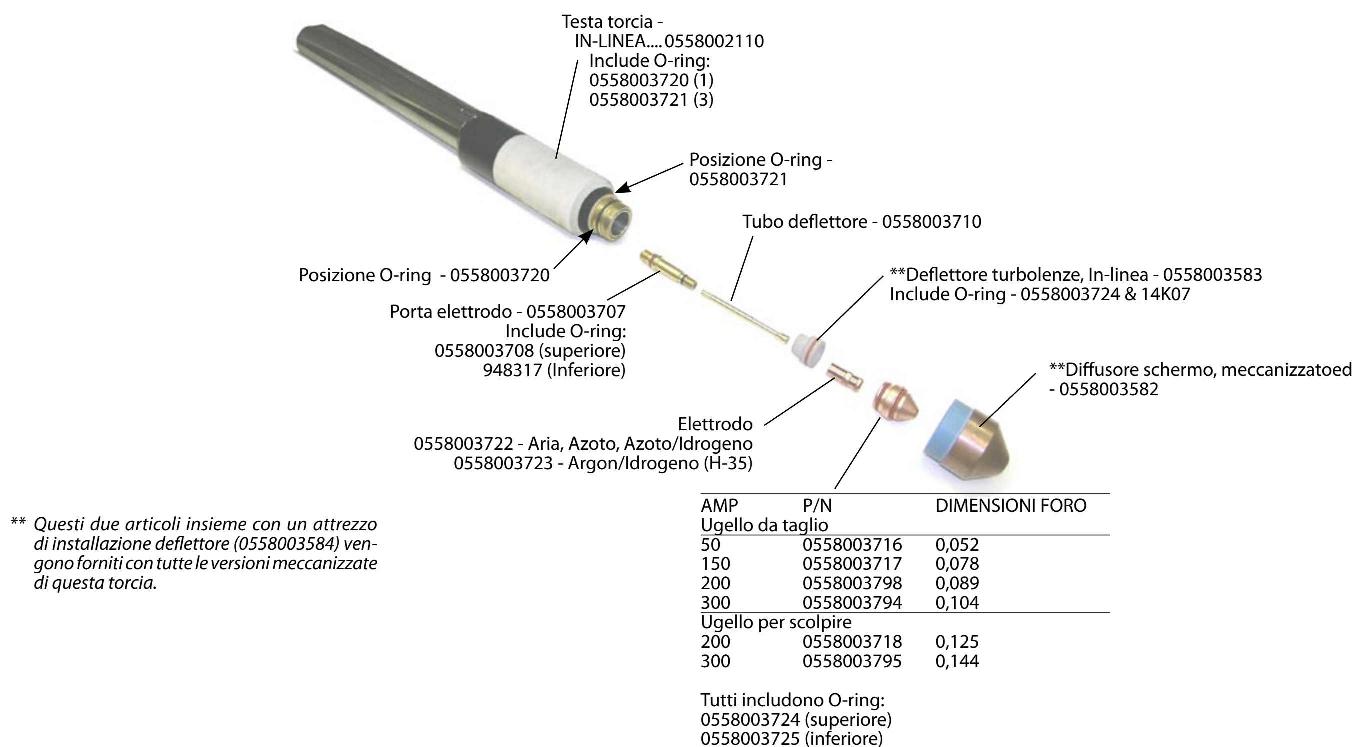


AMP	P/N	DIMENSIONI FORO
Ugello da taglio		
50	0558003716	.052
150	0558003717	.078
200	0558003798	.089
300	0558003794	.104
Ugello per scolpire		
200	0558003718	0,125
300	0558003795	0,144

Tutti includono O-ring:
0558003724 (superiore)
0558003725 (inferiore)

* *Close proximity Heat Shield. Optional for Manual Torch when cutting or gouging in close proximity of workpiece.*

Modelli PT-26 in-Linea



AMP	P/N	DIMENSIONI FORO
Ugello da taglio		
50	0558003716	0,052
150	0558003717	0,078
200	0558003798	0,089
300	0558003794	0,104
Ugello per scolpire		
200	0558003718	0,125
300	0558003795	0,144

Tutti includono O-ring:
0558003724 (superiore)
0558003725 (inferiore)

** *Questi due articoli insieme con un attrezzo di installazione deflettore (0558003584) vengono forniti con tutte le versioni meccanizzate di questa torcia.*

Figura 2.1 Montaggio dei componenti estremità anteriore di PT-26

2.1 Descrizione

La PT-26 è una torcia a due gas, raffreddata ad acqua, con una testa a 70° o 90° per il taglio e la scultura manuali e con una testa in linea per il taglio e la scultura meccanizzati. Ciascuna di loro è destinata all'uso con particolari kit di taglio con arco al plasma. Questi kit comprendono i sistemi ESP-150, ESP-200 e Deuce Pack 150, adeguatamente equipaggiato.

AVVERTENZA

IL PROCESSO DI TAGLIO CON ARCO AL PLASMA IMPIEGA ALTO VOLTAGGIO. EVITARE IL CONTATTO CON LE PARTI SOTTO TENSIONE DELLA TORCIA E DELLA MACCHINA. INOLTRE, L'USO IMPROPRIO DI QUALSIASI DEI GAS UTILIZZATI PUÒ RAPPRESENTARE UN PERICOLO PER LA SICUREZZA. PRIMA DI INIZIARE AD UTILIZZARE LA TORCIA PT-26, FARE RIFERIMENTO ALLE PRECAUZIONI DI SICUREZZA E ALLE ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO ALLEGATE AL KIT DEL GENERATORE DI TENSIONE.

L'IMPIEGO DELLA TORCIA CON UNA QUALSIASI FONTE DI ALIMENTAZIONE NON DOTATA DI APPROPRIATO CIRCUITO AD INTERBLOCCO DI SICUREZZA POTREBBE ESPORRE L'OPERATORE A TENSIONI INASPETTATAMENTE ALTE.

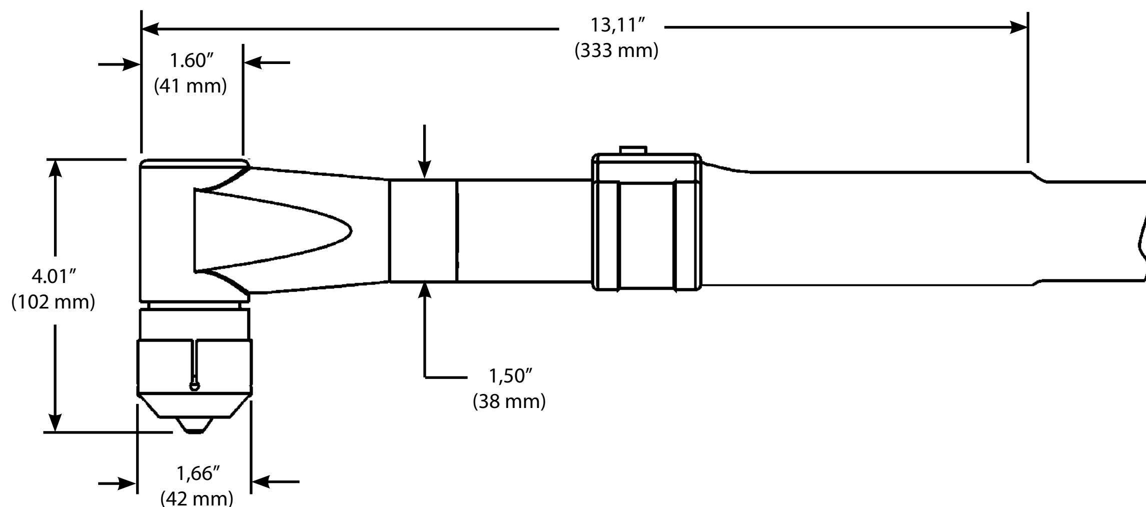


Figura 2.2 Dimensioni PT-26

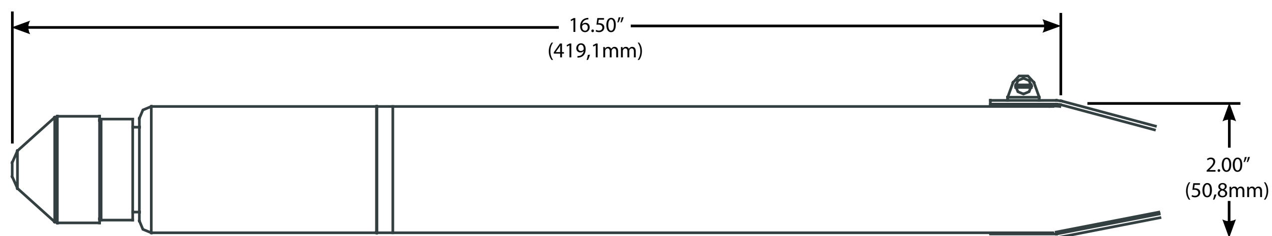


Figura 2.3 Dimensioni torcia PT-26 In-linea

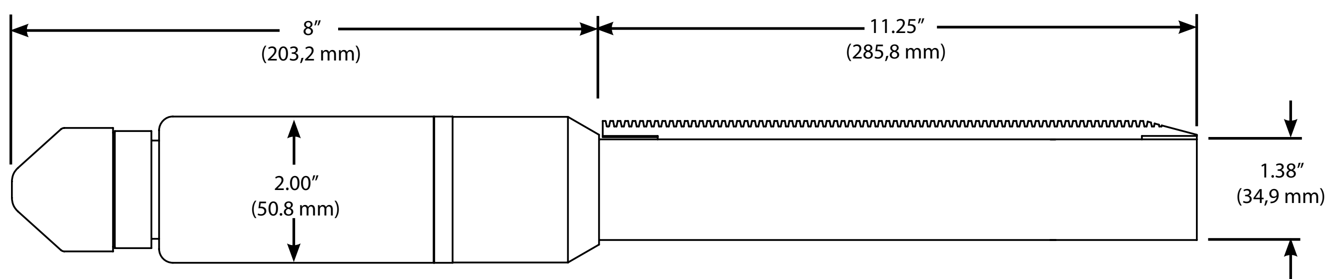


Figura 2.4 Dimensioni torcia PT-26 "SL" In-linea

3.1 Collegamenti torcia-generatore di tensione

Consultare le istruzioni del generatore di tensione per comprendere la modalità di accesso ai collegamenti della torcia. L'ordine con il quale è possibile realizzare i collegamenti della torcia varia in base al tipo di generatore di tensione utilizzato. Esaminare il generatore di tensione in dotazione per accertare l'ordine che, utilizzando una chiave, consentirà di realizzare nel migliore dei modi e correttamente i collegamenti.

AVVERTENZA	**ACCERTARSI CHE L'INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE SULLA CONSOLLE SIA IN POSIZIONE OFF E CHE LA CORRENTE DI ALIMENTAZIONE PRIMARIA SIA STATA INTERROTTA.**

AVVERTENZA	**LA PT-26 È STATA CONCEPITA PER COSTITUIRE UN SISTEMA SICURO CON DETERMINATI GENERATORI DI TENSIONE IN GRADO DI RILEVARE UNA PERDITA NEL CIRCUITO DEL REFRIGERANTE DI RITORNO DALLA TORCIA E CHE NON ALIMENTERÀ LA TORCIA NEL CASO IN CUI VENGA RILEVATA TALE PERDITA. LA RIMOZIONE O L'ALLENTAMENTO DELLO SCHERMO TERMICO DELLA TORCIA CAUSERÀ TALE PERDITA DI REFRIGERANTE. NON UTILIZZARE LA PT-26 S CON GENERATORI DI TENSIONE CHE NON SONO EQUIPAGGIATI CON UN TALE SISTEMA.**

La torcia PT-26 utilizza un raccordo con filettatura sinistrorsa, di tipo "C" per il morsetto negativo e il collegamento del refrigerante. Collegare questo raccordo a quello femmina corrispondente del generatore di tensione e serrarlo saldamente con una chiave. Dopo aver serrato il raccordo, spingere la protezione in gomma sul cavo di alimentazione sopra il collegamento. Il raccordo con filettatura destrorsa, di tipo"B" viene utilizzato per realizzare il collegamento morsetto positivo e refrigerante. Anche in questo caso serrare bene.

I collegamenti del gas plasmogeno e del gas di schermatura vengono realizzati con due raccordi di tipo "B", ciascuno con un filetto differente. Serrarli saldamente con una chiave sul raccordo corrispondente del pannello del generatore di tensione.

Il collegamento dell'interruttore torcia è realizzato con una spina a 5 pin sul filo dell'interruttore torcia. Inserire la spina nella presa del generatore di tensione e ruotare l'anello di bloccaggio per assicurarlo in posizione.

3.2 Adattamento a posteriori a precedenti generatori di tensione

La torcia Pt-26 può essere adattata a generatori di tensione Deuce Pack 150 precedenti. Allo scopo è necessario installare una nuova cassetta. Il P/N per il kit necessario è 000759.

3.3 Scelta gas

La PT-26 è una torcia a due gas, che consente l'impiego di un gas come gas plasmogeno e dell'altro come gas di schermatura per l'area di taglio. Le combinazioni di gas raccomandate sono elencate qui di seguito.

AVVERTENZA **UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE I GAS INDICATI COME APPROVATI IN QUESTO DOCUMENTO.**

Taglio plasma ad aria/schermatura ad aria
Rappresenta la migliore combinazione generale in termini di qualità taglio, velocità taglio e di convenienza per l'acciaio dolce, l'acciaio inossidabile e l'alluminio. Questa combinazione genera una parziale formazione superficiale di nitrati sulla faccia di taglio e una parziale ossidazione superficiale dei leganti sugli acciai inox. Utilizzare sempre aria secca e pulita. La presenza di umidità o olio nell'alimentazione dell'aria ridurrà la vita utile dei componenti della torcia.

Taglio plasma ad azoto/schermatura ad aria
Questa combinazione assicura una vita utile prolungata dei componenti della torcia, in particolare dell'elettrodo. Le velocità di taglio saranno solitamente leggermente inferiori a quelle del taglio plasma ad aria. Comporta la nitrurazione della superficie ma assicura una faccia di taglio più pulita sugli acciai inox. L'azoto o la CO2 possono essere un sostituito per il raffreddamento.

Taglio plasma H-35/schermatura ad azoto
Questa combinazione offre un'eccellente vita utile dei componenti, contaminando in minima parte la superficie di taglio e assicurando quindi un'ottima saldabilità. Nella maggior parte dei casi viene utilizzata per scolpire l'acciaio dolce, l'alluminio e l'acciaio inox. La qualità di taglio sull'acciaio dolce è scarsa mentre è buona su alluminio e acciaio inox, in particolare per elementi di elevato spessore.

Taglio plasma al 40% di idrogeno e 60% di azoto/schermatura ad aria
Garantisce una velocità più elevata e la capacità di intervenire su spessori maggiori solo sull'alluminio. Resa scarsa su acciaio inox e acciaio dolce.

Taglio plasma all'ossigeno/schermatura ad aria
La qualità migliore per il taglio meccanizzato dell'acciaio dolce dello spessore di 1" (25,4 mm) o inferiore, a 150 - 300 amp. Massima velocità di rimozione del metallo in caso di scolpitura dell'acciaio dolce.

3.4 Collegamenti del gas

Fare riferimento alla sezione 3.3 per l'elenco di gas di servizio approvati. Non utilizzare gas che non sono stati espressamente approvati per la torcia PT-26.

Dopo aver selezionato i gas per il lavoro, collegare i tubi flessibili di alimentazione del gas ai raccordi sulla parte posteriore del generatore di tensione. Tenere presente che vi possono essere due raccordi per ogni gas. Utilizzare il raccordo adatto al tubo flessibile in dotazione. Assicurarsi che i raccordi non utilizzati siano collegati con la spina collegata al generatore di tensione.

Tenere presente che i generatori di tensione ESP-150 ed ESP-200 hanno un collegamento gas contrassegnato come "Start Gas" (Gas di avvio). Questo consente l'impiego di un tipo di gas e di una regolazione della pressione differenti per il gas plasmogeno all'inizio del taglio. L'obiettivo a riguardo è migliorare la vita dell'elettrodo durante alcuni tipi di taglio plasma meccanizzato. Il gas di avvio che viene per lo più utilizzato nel taglio manuale è lo stesso gas utilizzato per il plasma di taglio/scultura o azoto.

IMPORTANTE! L'alimentazione di un gas DEVE sempre essere garantita al collegamento "Start Gas" (Gas di avvio). In caso contrario la torcia verrà danneggiata. Il gas di avvio può essere uno qualsiasi di quelli plamogeni approvati riportati nella tabella della seguente sezione.

3.5 Montaggio componenti estremità anteriore

AVVERTENZA

ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE DEL GENERATORE DI TENSIONE SI TROVI IN POSIZIONE OFF E CHE LA CORRENTE DI ALIMENTAZIONE PRIMARIA SIA STATA INTERROTTA. L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA DEI COMPONENTI DELL'ESTREMITÀ ANTERIORE PUÒ COMPORTARE L'ESPOSIZIONE A TENSIONI ELEVATE O AD UN INCENDIO.

AVVERTENZA

ATTENERSI ALLE ISTRUZIONI DEL RELATIVO LIBRETTO FORNITO INSIEME AL KIT DEL GENERATORE DI TENSIONE. NON INSTALLARE O TENTARE DI UTILIZZARE QUESTA TORCIA SENZA SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI. LA STRUTTURA DELL'ESTREMITÀ ANTERIORE DELLA TORCIA CONTIENE COMPONENTI CHE, OPERANDO INSIEME ALLA CIRCUITERIA DEL GENERATORE DI TENSIONE, EVITANO CHE LA TORCIA VENGA ALIMENTATA ACCIDENTALMENTE QUANDO LO SCHERMO TERMICO VIENE RIMOSSO E L'INTERRUTTORE DELLA TORCIA VIENE CHIUSO.

Assicurarsi:

- che tutti gli O-ring siano in posizione (testa torcia, ugello, porta elettrodo)
- che il porta elettrodo sia ben fissato
- che il tubo deflettore sia installato e serrato
- che l'elettrodo sia installato e fissato
- che l'ugello sia installato

Fare riferimento alla figura 2.1 per il montaggio dei componenti dell'estremità anteriore sulla testa della torcia.

Ispezionare innanzi tutto il corpo della torcia per assicurare che all'interno non vi siano residui o O-ring. Rimuovere quelli presenti.

Ispezionare il porta elettrodo per assicurarsi che entrambe gli O-ring siano in posizione. Montare il porta elettrodo nella testa della torcia e serrarlo saldamente utilizzando una chiave esagonale da 3/16" (4,8 mm). Il porta elettrodo deve essere ben fissato ma evitare di serrarlo eccessivamente per non danneggiare il dado esagonale al suo interno.

Inserire il tubo deflettore nel porta elettrodo e montarlo nella testa della torcia utilizzando la chiave esagonale in plastica. Fare attenzione a non serrare eccessivamente il tubo ma accertarsi che sia ben fissato.

Inserire l'isolatore nella testa della torcia. Assicurarsi che l'O-ring sia in posizione sull'isolatore in modo che lo mantenga in posizione all'interno della testa. Non spingere l'isolatore troppo indietro. Una volta installato, l'ugello lo spingerà nella posizione corretta.

Montare l'elettrodo sulla filettatura del portaelettrodo e serrarlo in posizione con l'estremità esagonale dell'utensile in plastica.

Premere l'ugello nella parte anteriore della testa della torcia. È probabile che l'operazione spingerà ulteriormente l'isolatore nella testa. È normale. Assicurarsi che entrambi gli O-ring siano in posizione e che l'ugello trovi sede contro la testa della torcia.

Filettare lo schermo termico sulla testa della torcia per fissare l'ugello. Lo schermo termico deve essere serrato manualmente il più possibile, per evitare perdite di refrigerante dalla guarnizione O-ring dell'ugello.

Se deve essere utilizzata la guida stand-off opzionale, montarla sullo schermo termico, con un movimento di pressione o rotazione in senso ORARIO fino a quando sia completamente inserita sullo schermo.

IMPORTANTE - Non ruotare la guida stand-off in senso antiorario; in caso contrario si allenterà lo schermo termico.

3.6 Guida Stand-off

La guida stand-off consente all'operatore di mantenere sempre la stessa distanza, tenendo il dispositivo di avanzamento della guida a contatto con il pezzo da lavorare.

Installare la guida facendola scivolare sullo schermo termico (lo schermo termico deve essere posizionato sulla torcia) applicando una rotazione in senso orario. Installare o regolare sempre la guida sullo schermo con una rotazione in senso orario per evitare che lo schermo si allenti.

Se il dispositivo di avanzamento della guida stand-off è troppo serrato sullo schermo, aprire la fessura nella guida con un cacciavite a punta larga e spessa. Se è troppo allentato, chiudere la fessura stringendo la guida come in una morsa.

3.7 Materiali di consumo sciolti

La resa adeguata della torcia si baserà sull'installazione corretta e sicura dei componenti di consumo dell'estremità frontale, in particolare del porta elettrodo, del tubo deflettore, dell'elettrodo, dello schermo termico e degli O-ring correlati.

1. Assicurarsi che il porta elettrodo sia completamente montato nella testa della torcia e serrato saldamente utilizzando una chiave esagonale da 3/16" (4,8 mm). Utilizzare una chiave di metallo. La chiave in plastica non è sufficiente. Accertarsi inoltre che il tubo deflettore sia completamente installato sulla torcia e trovi sede contro il porta elettrodo; utilizzare allo scopo la chiave in plastica.

2. Serrare completamente l'elettrodo sul porta elettrodo utilizzando l'estremità esagonale della chiave di plastica.

3. Assicurarsi che l'ugello sia ben fissato e i suoi O-ring sigillati, serrando completamente lo schermo termico. "Completamente" significa il più possibile, con l'ausilio delle sole mani; non utilizzare chiavi.

Componenti dell'estremità anteriore installati non correttamente causeranno perdite di refrigerante che possono comportare una scarsa resa nel taglio o nella scolpitura e danneggiare la torcia stessa per la creazione interna dell'arco.

3.8 Installazione del deflettore turbolenze

Per installare il deflettore turbolenze utilizzare l'attrezzo di installazione previsto, P/N 0558003584. Consentirà all'O-ring all'interno del deflettore turbolenze di inserirsi facilmente sul diametro esterno del porta elettrodo. Per l'installazione sarà sufficiente serrare manualmente il deflettore turbolenze.

4.1 Funzionamento

ATTENZIONE

Indossare i consueti guanti, abbigliamento, cuffie paraorecchi e casco di protezione. Leggere le precauzioni di sicurezza riportate nel manuale di istruzioni allegato al generatore di tensione.

Ora la torcia è pronta per essere utilizzata in operazioni di taglio o scultura. Fare riferimento alle istruzioni del generatore di tensione per effettuare eventuali regolazione di controllo.

AVVERTENZA

NON TOCCARE IN ALCUN CASO NESSUNO DEI COMPONENTI SULLA PARTE ANTERIORE DELL'IMPUGNATURA DELLA TORCIA (UGELLO, SCHERMO TERMICO, ELETTRODO, ECC.) PRIMA DI AVER PORTATO L'INTERRUTTORE IN POSIZIONE OFF.

1. Portare l'interruttore test gas o modalità gas in posizione test o setup.

NOTA:

La posizione "CUT" (taglio) serve per l'impostazione del gas plasmogeno di taglio. La posizione "START/SHIELD" (avvio/schermo) serve per l'impostazione del gas plasmogeno di avvio e del gas di schermatura. Se il gas plasmogeno di avvio e il gas plasmogeno di taglio corrispondono e sono alimentati dallo stesso regolatore, utilizzare soltanto la posizione START/SHIELD, la posizione CUT non è necessaria.

2. Regolare le impostazioni della pressione del gas sui rispettivi regolatori di alimentazione, adottando i valori riportati nella sezione dedicata ai parametri di funzionamento.
3. Portare l'interruttore test gas o modalità gas in posizione di esercizio. Ora, il flusso di gas deve arrestarsi. Regolare il controllo della corrente su valori corretti per l'ugello.
4. Portare la torcia in una posizione adatta al taglio o alla scultura. Per il taglio, lo stand-off torcia (distanza ugello-pezzo) deve essere di circa 1/4" (6,4 mm). Se possibile, avviare il taglio da un bordo del pezzo. Se fosse necessario effettuare una perforazione, inclinare la torcia di un angolo utile per deviare il metallo fuso dalla torcia e dall'operatore fino ad averla completata; quindi riportare la torcia in assetto verticale e iniziare il taglio. Per scolpire portare la torcia sopra il pezzo, tenendola inclinata di 35°-45° rispetto al piano orizzontale.
5. Abbassare il casco di protezione.
6. Premere e tenere premuto il pulsante dell'interruttore della torcia. Il gas deve iniziare a fluire. Due secondi dopo, il contattore principale deve chiudersi e l'arco deve trasferirsi al pezzo.

NOTA

Il generatore di tensione può consentire di prolungare il tempo di reflusso oltre i due secondi, raggiungendo solitamente un massimo di quattro/cinque secondi. Se al termine del tempo di preflusso, l'arco pilota non si innesca, rilasciare l'interruttore della torcia e verificare le impostazioni della pressione del gas. Se l'arco pilota si innesca ma non si trasferisce al pezzo, rilasciare l'interruttore della torcia e controllare per verificare se la torcia si trova a una distanza corretta dal pezzo e se il morsetto di lavorazione è collegato saldamente al pezzo.

7. Quando si effettua un taglio, mantenere lo stand-off torcia a un valore compreso tra 3/16" - 1/2" (4,8 – 12,7 mm). In caso di lavorazione su lastre molto sottili, lo stand-off deve essere più vicino al valore inferiore dell'intervallo e più vicino al valore superiore dell'intervallo se le lastre sono molto spesse. Mantenere una velocità di taglio che fornisca un taglio della qualità desiderata e produca un flusso di metallo fuso dalla parte inferiore del pezzo.
8. Quando si scolpisce, mantenere un'angolazione e una velocità che comportino la rimozione della quantità di metallo desiderata a ogni passo. Mantenere l'angolazione della torcia in modo che tutto il metallo fuso venga direttamente rimosso dalla torcia, lungo la superficie superiore della lastra o in basso, nella scanalatura del passaggio precedente. La scultura con un'angolazione troppo inclinata comporterà il reflusso diretto del metallo fuso sulla torcia.
9. Se durante il taglio (o scultura) si spegne l'arco principale, l'arco pilota verrà immediatamente riacceso premendo l'interruttore della torcia. A questo punto, la torcia deve essere rapidamente riposizionata sul pezzo per ristabilire l'arco principale o rilasciare l'interruttore della torcia.
10. L'arco principale si spegnerà automaticamente al termine del taglio, allontanando la torcia dal pezzo. L'interruttore della torcia deve essere rilasciato immediatamente per evitare che l'arco pilota si riaccenda.
11. Quando le operazioni di taglio (o scultura) sono state completate, attendere alcuni minuti prima di posizionare l'interruttore di alimentazione del generatore di tensione in posizione OFF, per consentire alla ventola di rimuovere calore dall'unità. Terminato questo intervallo, spegnere l'alimentazione principale sul sezionatore di linea.

4.2 Parametri di funzionamento

Pressioni del gas raccomandate -
- Avvio ......30 psig (2,1 bar)
- Plasma (taglio) ...... 50 - 70 psig (3,4 - 4,8 bar)
- Plasma (scultura)......40 - 45 psig (2,6 - 3,1 bar)
- Schermatura ...... 40 - 50 psig (2,6 - 3,4 bar)

Stand-off raccomandato-
5/16" - 1/2" (7,9 - 12,7 mm)

Velocità corsa di taglio -
Le velocità corsa di taglio per la PT-26 sono riportate negli schemi da 4-1 a 4-4.

4.3 Dati di taglio

Per assicurare la resa di taglio ottimale e favorire la risoluzione di qualsiasi problema di qualità del taglio, fare riferimento alle seguenti tabelle parametriche di taglio.

Condizioni di taglio per la torcia PT-26 in linea:

Dati rilevati utilizzando il deflettore turbolenze (0558003583) e il diffusore schermo (0558003582).

Per i dati a 65 Amp sono stati utilizzati uno schermo termico standard (0558003714) o uno schermo termico di distanza ravvicinata (0558003715) al posto del diffusore schermo (0558003582) e si è utilizzato un ugello da 50 Amp (0558003716).

Tabella 4.1 Dati di taglio a 65 Amp

Materiale	Spessore-pollici (mm)	Standoff pollici (mm)	Velocità ipm (mm/m)	Gas di avvio e pressione psig (bar)	Gas di taglio e pressione psig (bar)	Gas di schermatura e pressione per ESP-150 e 200 psig (bar)
Acciaio al carbonio	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	190 (4826)	Aria 30 (2,1)	Aria 60 (4,1)	Aria 50 (3,4)
	0,25 (6,4)		100 (2540)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	30 (762)			
Alluminio	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	50* (1270)			
	0,25 (6,4)		70 (1778)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			
Acciaio inox	0,12 (3,2)	0,19 (4,8)	75 (1905)			
	0,25 (6,4)		50 (1270)			
	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	20 (508)			

Tabella 4.2 Dati di taglio a 150 Amp

Materiale	Spessore pollici (mm)	Standoff pollici (mm)	Velocità ipm (mm/m)	Gas di avvio e pressione psig (bar)	Gas di taglio e pressione psig (bar)	Gas di schermatura e pressione per ESP-150 e 200 psig (bar)
Acciaio al carbonio	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Air / N_2 30 (2,1)	O_2 60 (4,1)	Air 60 (4,1)
	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Air 30 (2,1)	Air 60 (4,1)	
	0,25 (6.4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)		70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			
Alluminio	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	175 (4445)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		90 (2286)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	70 (1778)			
	0,62 (15,7)		50 (1270)			
	0,75 (19,1)		35 (889)			
	1,00 (25,4)		25 (635)			
Acciaio inox	0,19 (4,8)	0,19 (4,8)	165 (4191)			
	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	125 (3175)			
	0,38 (9,7)		80 (2032)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	50 (1270)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	35 (889)			
	0,75 (19,1)		20 (508)			
	1,00 (25,4)		10 (254)			

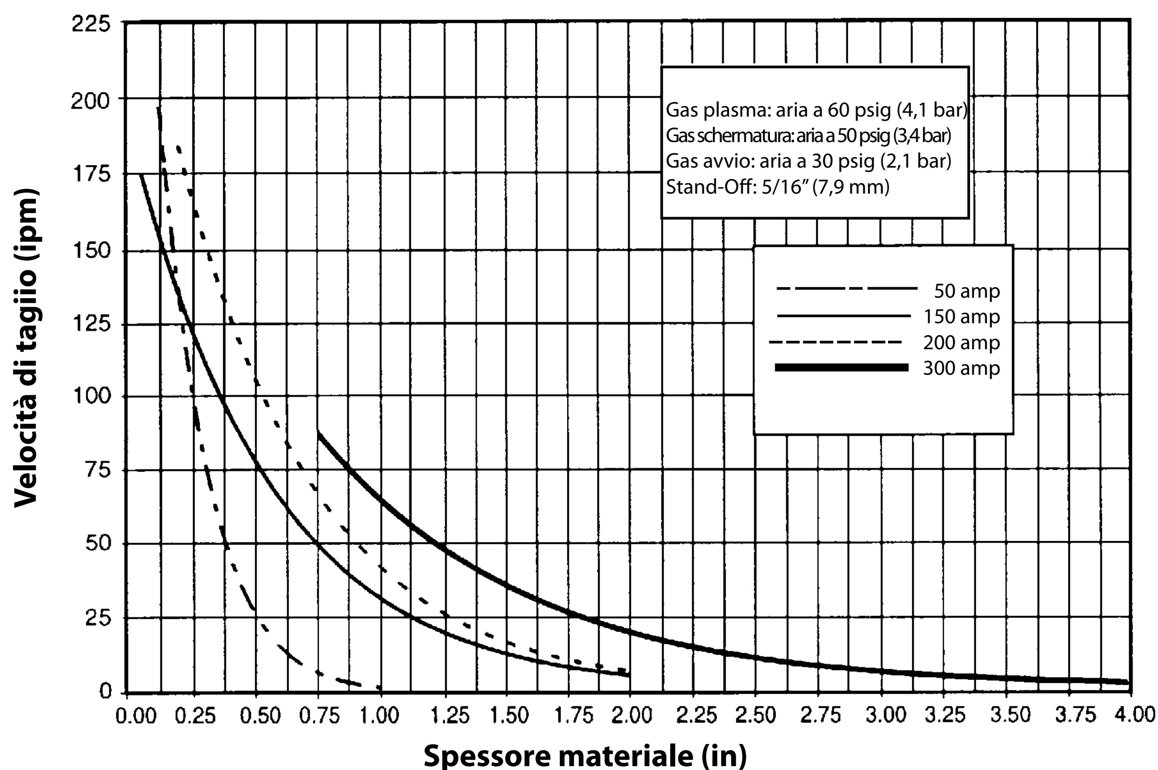
Tabella 4.3 Dati di taglio a 200 Amp

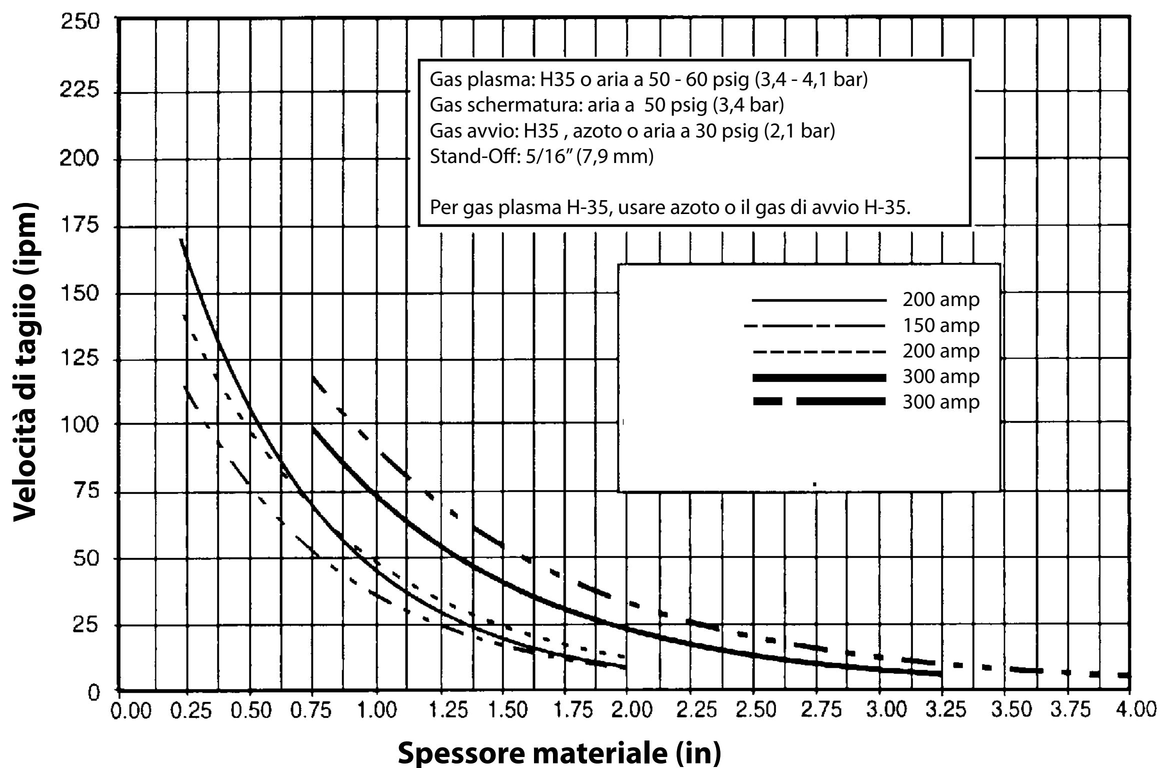
Materiale	Spessore pollici (mm)	Standoff pollici (mm)	Velocità ipm (mm/m)	Gas di avvio e pressione psig (bar)	Gas di taglio e pressione psig (bar)	Gas di schermatura e pressure per ESP-150 e 200 psig (bar)
Acciaio al carbonio	0,25 (6,4)	0,19 (4,8)	150 (3810)	Aria / N_2 30 (2,1)	O_2 55 (3,8)	Aria 80 (5,5)
	0,38 (9,7)		95 (2413)			
	0,50 (12,7)		80 (2032)			
	0,62 (15,7)	0,25 (6,4)	65 (1651)			
	0,75 (19,1)		50 (1270)			Aria 60 (4,1)
	1,00 (25,4)		35 (889)			
	0,25 (6,4)		135 (3429)	Aria 30 (2,1)	Aria 55 (3,8)	Aria 80 (5,5)
	0,38 (9,7)		95 (2413)			
	0,50 (12,7)		85 (2159)			
	0,62 (15,7)		70 (1778)			
	0,75 (19,1)		55 (1397)			
	1,00 (25,4)		30 (762)			
Alluminio	0,25 (6,4)		130 (3302)			
	0,38 (9,7)		105 (2667)			
	0,50 (12,7)		85 (2159)			
	0,62 (15,7)	0,31 (7,9)	75 (1905)			
	0,75 (19,1)		60 (1524)			
	1,00 (25,4)	0,38 (9,7)	40 (1016)			
Acciaio inox	0,25 (6,4)	0,25 (6,4)	130 (3302)			
	0,38 (9,7)		115 (2921)			
	0,50 (12,7)		75 (1905)			
	0,62 (15,7)	0,38 (9,7)	65 (1651)			
	0,75 (19,1)		55 (1397)			
	1,00 (25,4)		20 (508)			

Tabella 4.4 Dati di taglio 300 Amp

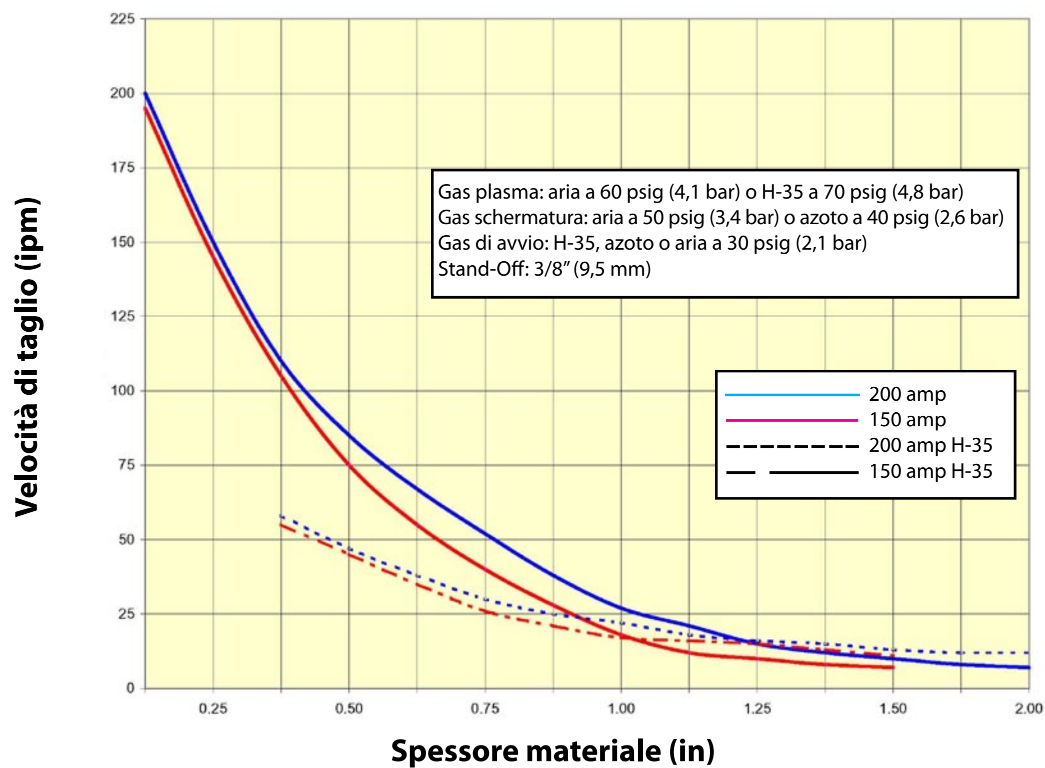
Materiale	Spessore pollici (mm)	Standoff pollici (mm)	Speed ipm (mm/m)	Gas di avvio e pressione psig (bar)	Gas di taglio e pressione psig (bar)	Gas di schermatura e flusso cfh (l/m)
Acciaio al carbonio	0,50 (12,7)	0,25 (6,4)	130 (3302)	Air/N_2 30 (2,1)	O_2 75 (5.2)	Aria 210 (99,1)
	0,62 (15,7)		95 (2413)			
	0,75 (19,1)	0,31 (7,9)	80 (2032)			
	1,00 (25,4)		50 (1270)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	20 (508)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	10 (254)			
	0,50 (12,7)	0,31 (7,9)	120 (3048)		Aria 75 (5,2)	
	0,62 (15,7)		90 (2286)			
	0,75 (19,1)		80 (2032)			
	1,00 (25,4)		55 (1397)			
	1,50 (38,1)	0,38 (9,7)	25 (635)			
	2,00 (50,8)	0,50 (12,7)	12 (305)			

PT-26 Dati di taglio acciaio

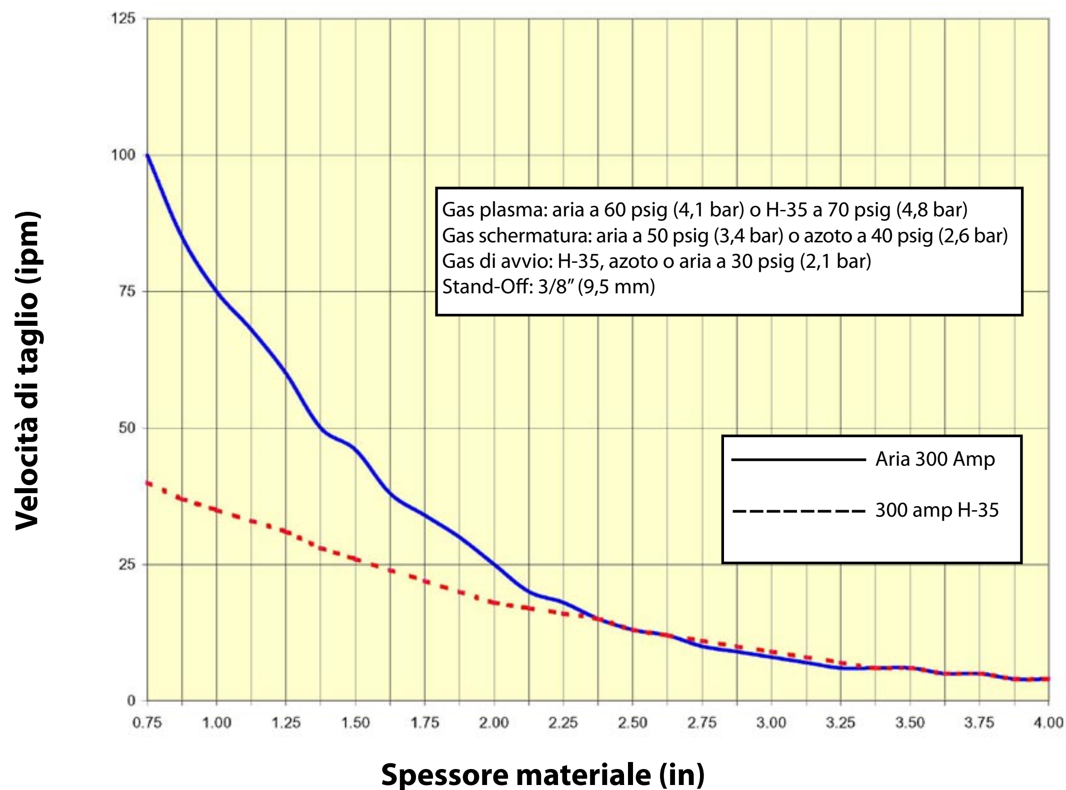




PT-26 Dati di taglio acciaio inox



PT-26 Acciaio inox a 300 Amp



5.1 Smontaggio dell'estremità anteriore

AVVERTENZA **ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE DEL GENERATORE DI TENSIONE SI TROVI IN POSIZIONE OFF E CHE LA CORRENTE DI ALIMENTAZIONE PRIMARIA SIA STATA INTERROTTA.**

Se è stata utilizzata la guida stand-off, rimuoverla ruotandola in senso orario e sfilandola dallo schermo termic.

Svitare lo schermo termico e rimuoverlo dalla torcia. L'ugello deve rimanere nella testa della torcia. Una certa perdita di refrigerante è normale quando viene rimosso lo schermo. Ispezionare lo schermo termico. Non vi devono essere segni di creazione di arco elettrico in alcun punto all'interno dello schermo. Il rivestimento isolante esterno non deve essere usurato o bruciato. Sostituire lo schermo se si riscontra uno qualsiasi dei sopra citati danni.

Estrarre l'ugello dalla testa della torcia e ispezionarlo. Il foro dell'ugello deve essere rotondo su entrata e uscita. Sostituire l'ugello se il foro è di forma ovale o danneggiato. L'ugello può presentare depositi grigio-neri sulle superfici interne. Questi possono essere rimossi con lana d'acciaio, ma bisogna fare attenzione a rimuovere tutte le tracce di lana d'acciaio in seguito.

Ispezionare l'elettrodo. Se presenta un foro con profondità superiore a 1/16" (1,6 mm) al suo centro, sostituirlo.

Ogni volta che viene sostituito l'elettrodo, è necessario ispezionare il portaelettrodo. Non vi devono essere segni di creazione di arco elettrico e gli O-ring non devono essere usurati o danneggiati.

Ispezionare l'isolatore. Se si riscontrano segni di creazione di arco elettrico, sostituirlo.

Ispezionare gli O-ring della testa della torcia. Se sono usurati o danneggiati, sostituirli. Avranno una vita utile superiore se vengono mantenuti coperti con un sottile strato di lubrificante siliconico (0558000443). Applicarne una quantità sufficiente a fare apparire l'O-ring bagnato o lucido ma tale da non lasciare accumuli di lubrificante in eccesso.

Completata l'ispezione e l'eventuale sostituzione dei componenti dell'estremità anteriore, riassemblare la torcia come descritto nella sezione "Montaggio componenti estremità anteriore".

5.2 Informazioni generali

Controllare periodicamente lo schermo termico, il gruppo porta elettrodo e l'isolatore. Se uno di questi componenti presentasse danni o usura eccessiva, sostituirli.

Controllare quotidianamente gli O-ring della torcia. Se uno qualsiasi degli O-ring presentasse intaccature, tagli o danni, sostituirlo. Se fosse secco, lubrificarlo con un sottile strato di lubrificante. Sostituire l'O-ring se durante l'installazione dello schermo termico non si percepisse la resistenza causata dall'O-ring.

Il rivestimento del cavo della torcia deve essere ispezionato periodicamente. In presenza di qualsiasi danno al rivestimento, ispezionare i cavi di alimentazione torcia e dell'arco pilota per verificare la presenza di danni. Se si rilevassero perdite di gas o danni di qualsiasi natura, sostituire i componenti in questione.

5.3 Sporcizia o contaminazione

Sporco o contaminazione di altra natura possono causare guasti prematuri alla torcia PT-26 attraverso la creazione interna di archi. Per evitare ciò, gli utenti devono attenersi alla seguente procedura:

1. Assicurarsi di utilizzare aria pulita, asciutta, priva d'olio per il gas plasmogeno e/o di schermatura.
2. Evitare l'uso eccessivo di grasso siliconico per O-ring sugli O-ring della torcia. Ne è sufficiente uno strato sottile.
3. Pulire l'isolatore del corpo della torcia con un panno prima di installare ogni nuovo gruppo di materiali di consumo. La capacità dell'isolatore di resistere al tracking con arco sulla sua superficie si riduce quando vi si raccolgono sopra sporcizia o altra contaminazione.
4. Se non si usa la torcia, immagazzinarla con un set completo di componenti estremità anteriore montato. In questo modo si eviterà che lo sporco si raccolga nella torcia e si proteggerà la testa della torcia nel caso in cui cada accidentalmente.

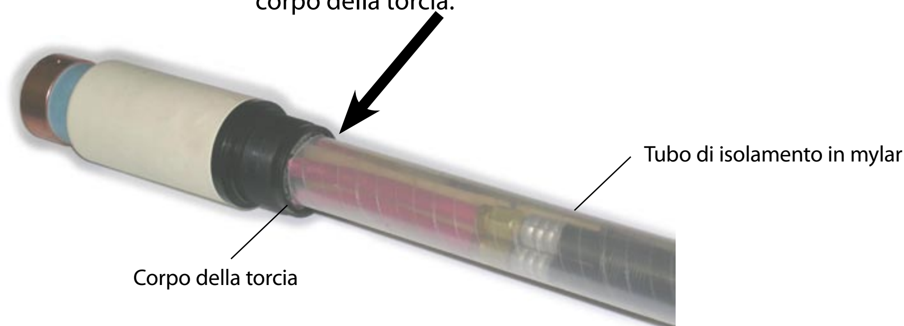
5.4 Rimozione e sostituzione della testa della torcia

Annotare la posizione di tutti i componenti e i punti di applicazione del nastro prima di effettuare lo smontaggio, per garantire un posizionamento corretto dei componenti e del nastro durante il rimontaggio. Fare riferimento alla figura 6.1.

1. Spostare il supporto flessibile indietro, sul rivestimento del cavo fino a quando si trova a circa 18" (457,2 mm) dal lato posteriore dell'impugnatura.
2. Rimuovere il nastro accanto all'estremità dell'impugnatura torcia.
3. Spostare la fascia interruttore e l'interruttore indietro e rimuoverli dall'impugnatura.
4. Spostare indietro il rivestimento del cavo.
5. Ruotare ed estrarre l'impugnatura dalla testa della torcia e spostarla indietro per scoprire i collegamenti del cavo della torcia.
6. Utilizzando due chiavi per ogni collegamento, smontare i due collegamenti della torcia. Le dimensioni chiave richieste sono 3/8" (9,5 mm) e 7/16" (11,1 mm).
7. Rimuovere la testa della torcia dal gruppo del cavo, compresa la parte di isolamento collegata. Riposizionare la nuova testa della torcia e l'isolamento nel gruppo.
8. Utilizzando due chiavi per ogni collegamento, serrare saldamente i due collegamenti della torcia. La coppia di serraggio utilizzata in fabbrica per questo passaggio è 25-30 in-lbs (172,4 – 206,8 m-n).
9. Rimontare l'impugnatura sulla testa della torcia.
10. Spostare la fascia interruttore e l'interruttore sull'impugnatura fino a quando si trova a 2" (50,8 mm) dalla testa della torcia. I collegamenti giuntati di colore rosso per il filo interruttore devono essere posizionati appena dietro l'estremità dell'impugnatura.
11. Tirare il rivestimento del cavo in avanti e fissarlo in posizione dietro l'impugnatura utilizzando nastro elettrico in vinile.
12. Rispostare il supporto flessibile sull'impugnatura fino a quando entra in contatto con la fascia interruttore.

Nota

Quando si sostituisce l'impugnatura della torcia in linea PT-26SL, spostare prima il tubo d'isolamento in mylar, P/N 0558005623, sopra i tubi e i collegamenti della torcia fino a toccare la parte posteriore del corpo della torcia.



5.5 Rimozione e sostituzione dei cavi per la torcia

1. Scollegare il gruppo cavo della torcia dal generatore di tensione. Per istruzioni dettagliate consultare il libretto delle istruzioni del generatore di tensione.
2. Rimuovere la testa della torcia dal gruppo cavi come descritto dai passaggi 1 a 7 della sezione precedente. Rimuovere inoltre l'impugnatura e il supporto flessibile dal gruppo cavi.
3. Distendere il gruppo cavi. Disporlo allo scopo su di un'area con una lunghezza di 1 volta e 1/2 superiore a quella dei cavi.
4. Utilizzando un pezzo di corda o uno spago robusto lungo circa ½ dei cavi della torcia, assicurare un'estremità della corda attorno a tutti i cavi della torcia alla sua estremità e fissare l'altra estremità della corda a un oggetto fisso.
5. Rimuovere il nastro dal rivestimento del cavo all'estremità generatore di tensione dei cavi.
6. Premere l'interruttore estraendolo dalla fascia interruttore e spostare l'impugnatura, la fascia interruttore e il supporto flessibile all'estremità più lontana della corda utilizzata al punto 4. Fissare l'estremità generatore di tensione dei cavi e tirare completamente il rivestimento cavo sulla corda.
7. Scollegare la corda dai cavi e sostituire il cavo o i cavi danneggiati.
8. Fissare nuovamente le estremità torcia dei cavi con la corda e tirare il rivestimento cavo nuovamente sui cavi. Fissare temporaneamente il rivestimento ai cavi accanto all'estremità della testa della torcia con il nastro elettrico in vinile.
9. Rimuovere, tirandoli indietro, il supporto flessibile, la fascia interruttore e l'impugnatura dalla corda sul rivestimento cavo. Rimuovere il nastro.
10. Scollegare la corda dai cavi e attenersi ai passaggi da 7 a 12 della precedente sezione per fissare la testa della torcia al gruppo cavi.
11. Fissare il rivestimento ai cavi all'estremità del generatore di tensione con il nastro elettrico in vinile.

5.6 Sostituzione del supporto flessibile, della fascia interruttore o dell'impugnatura

Se il danno al supporto flessibile, alla fascia interruttore o all'impugnatura della torcia comporta la necessità di sostituire uno qualsiasi di questi elementi, seguire la procedura di cui alla sezione "Rimozione e sostituzione della testa della torcia" e sostituire la parte/le parti in questione durante il passaggio 7 prima di ricollegare la testa della torcia. Questo processo risulterà più facile fissando temporaneamente il rivestimento ai cavi con un nastro elettrico in vinile.

5.7 Sostituzione dell'interruttore della torcia

1. Seguire i passaggi da 1 a 3 della sezione "Rimozione e sostituzione della testa della torcia".
2. Tagliare i fili nero e bianco del vecchio interruttore il più vicino possibile ai collegamenti giuntati di colore rosso. Spelare 1/4" (6,4 mm) di isolante dai fili nero e bianco.
3. Spelare 1/4" (6,4 mm) di isolante dai fili dell'interruttore nuovo.
4. Collegare i fili dell'interruttore al cavo dell'interruttore utilizzando i due nuovi collegamenti giuntati in dotazione con l'interruttore di ricambio. Assicurarsi di utilizzare un attrezzo adatto al crimpaggio di questo tipo di collegamento giuntato.
5. Per completare le operazioni, seguire in sequenza inversa i passaggi da 1 a 3 della sezione "Rimozione e sostituzione della testa della torcia.

5.8 Misurazione dei flussi di gas della torcia

Se si sospetta che un flusso di gas basso sia causa di prestazioni di taglio insufficienti, o di una durata breve dei materiali di consumo, il flusso si può controllare usando il kit di misurazione della torcia al plasma. Il kit include un flussometro manuale che indicherà la velocità di flusso del gas che esce dalla torcia. Il kit include anche una serie di istruzioni che devono essere seguite esattamente per garantire un uso sicuro e accurato del flussometro. Vedere il modulo F-14-391.

Le velocità del flusso dell'aria o dell'azoto della PT-26 deve corrispondere ai valori qui di seguito riportati:

Flusso schermo
ESP-150 & ESP-200 .... 135 - 145cfh a 50 psig (63,7 - 68,4 l/m a 3,4 bar)
Deuce Pack 150, 215 .... 225 cfh a50 psig (106,2 l/m a 3,4 bar)

Flusso Plasma .... 115 - 140 cfh a 50 psig (54,3 - 66,1 l/m a 3,4 bar)

Flusso totale .... ESP-150 & ESP-200
250 - 285 cfh a 50 psig (118,0 - 134,5 l/m a 3,4 bar)
Deuce Pack 150,330 .... 365 cfh a 50 psig (172,3 l/m a 3,4 bar)

Misurare le velocità di flusso utilizzando un nuovo ugello da 200 amp (0558003798), un nuovo elettrodo e un nuovo schermo termico. Assicurarsi che tutti i componenti siano correttamente installati e che l'O-ring della torcia (0558003721) sia in buone condizioni e non abbia perdite. Misurare i flussi uno alla volta, se possibile, altrimenti misurare il totale.

Velocità di flusso del gas inferiori a quelle sopra elencate indicano una restrizione o una perdita nella tenuta al gas della torcia o del generatore di tensione.

6.0 Pezzi di ricambio

6.1 Informazioni generali

Fornire sempre il numero di serie dell'unità sulla quale i pezzi verranno utilizzati. Il numero di serie è stampato sulla piastra identificativa dell'unità.

6.2 Inoltro degli ordini

Per garantire un funzionamento corretto, si consiglia di utilizzare con questa attrezzatura esclusivamente componenti e prodotti originali ESAB. L'impiego di componenti di altre marche potrebbe invalidare la garanzia.

È possibile ordinare i pezzi di ricambio dal proprio distributore ESAB.

Accertarsi di indicare eventuali istruzioni speciali per la spedizione quando si ordinano i pezzi di ricambio.

Consultare la Guida per le comunicazioni nell'ultima pagina di questo manuale per un elenco dei numeri di telefono del Servizio di Assistenza Clienti.

Nota

La fattura con le voci dei materiali senza numero di codice sono fornite al cliente solo ad uso informativo. Le voci hardware sono disponibili attraverso fonti locali.

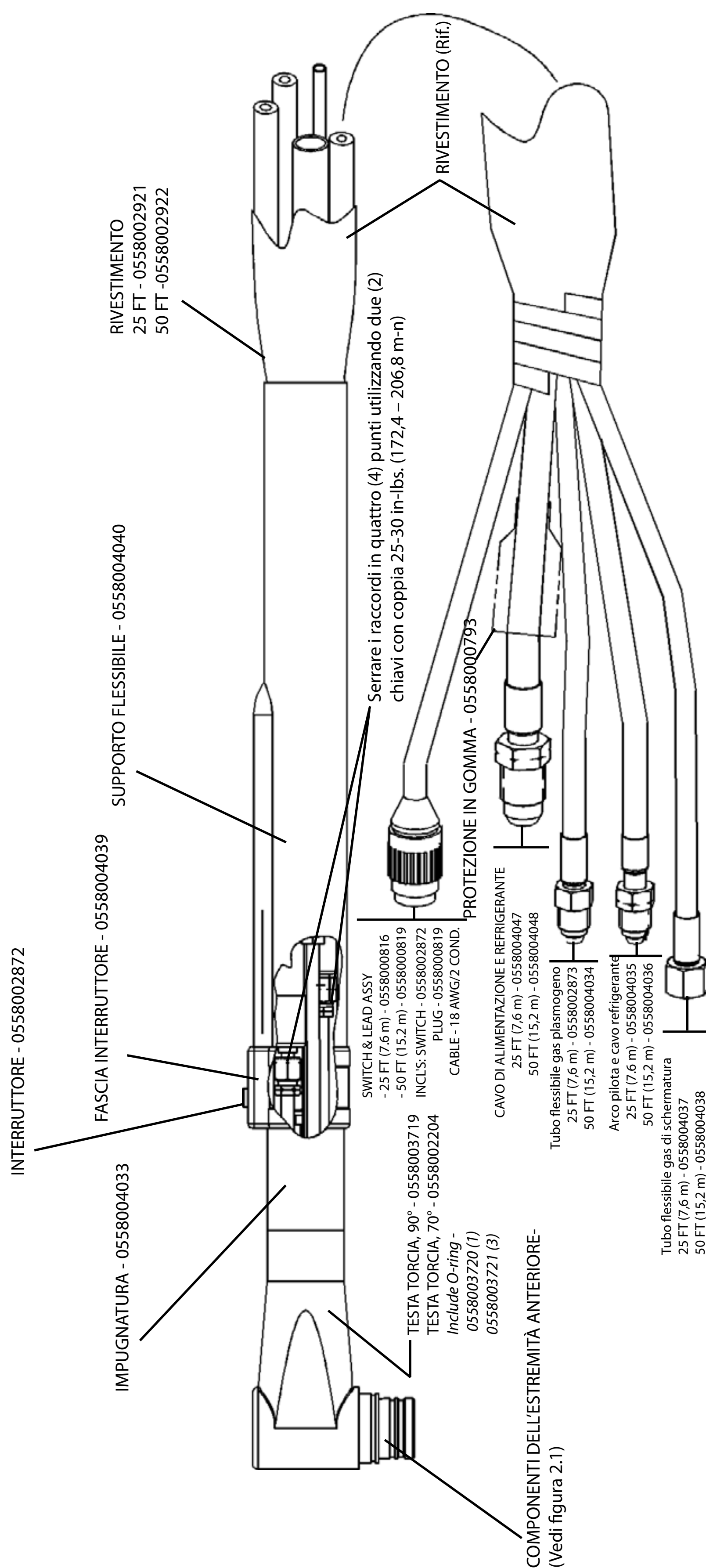


Figura 6.1. Pezzi di ricambio – Gruppo torcia PT-26

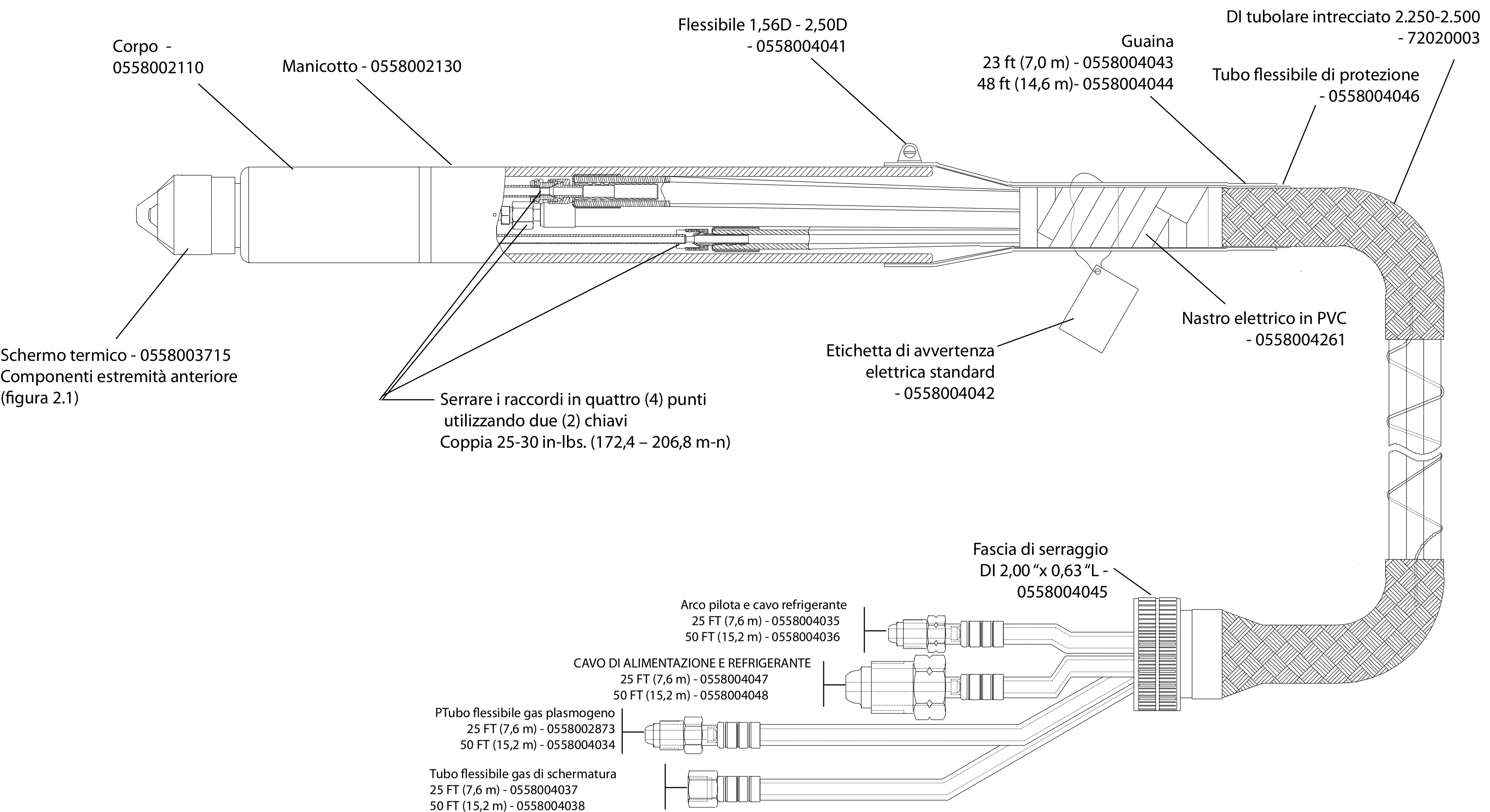


Figura 6.2. Pezzi di ricambio – Gruppo torcia in linea PT-26

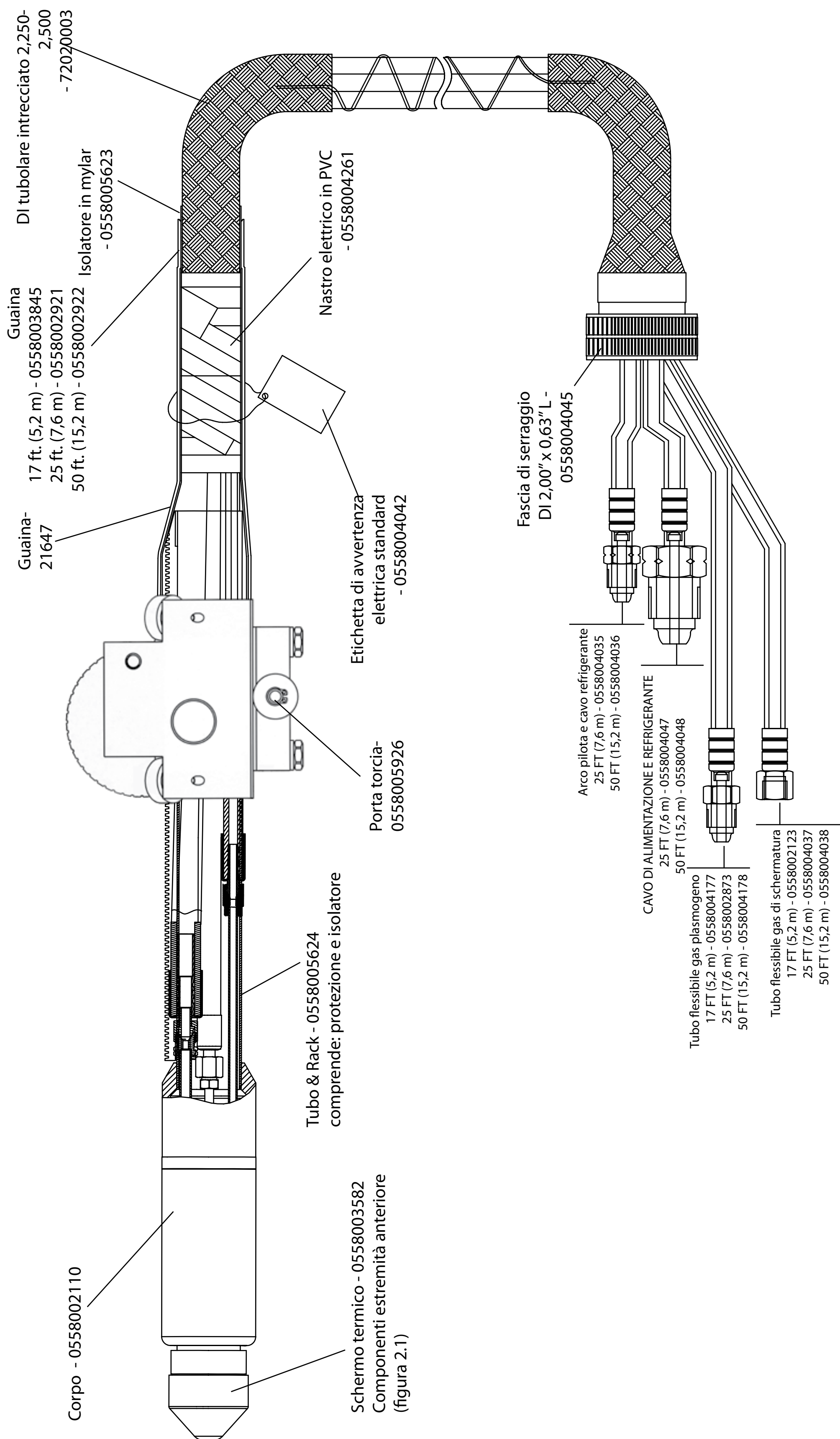


Figura 6.3. Pezzi di ricambio – Gruppo torcia in linea PT-26 "SL"

NOTES

NOTES

REVISION HISTORY

1. Original release on February 21, 2003

2. Revision 12 / 2005 - Updated torch assembly and hose / cable part numbers.

3. Revision 01 / 2006 - Reformatted manual completely, translated back sections, and created new p/n 0558004847 for 2nd 10-language manual.

4. Revision 06 / 2006 - Deleted "Insulator - P/N 34593" from PT-26 In-line model call-out in Section 2 and replaced with "**Swirl Baffle, In-line - 0558003583".

5. Revision 12 / 2006 - Changed torch holder assembly identifier from 16V83 to 0558005926 per ECN #063204.

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA
ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM
S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 726 80 05

THE CZECH REPUBLIC
ESAB VAMBERK s.r.o.
Prague
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK
Aktieselskabet ESAB
Copenhagen-Valby
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND
ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE
ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY
ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 204

GREAT BRITAIN
ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY
ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY
ESAB Saldatura S.p.A.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

THE NETHERLANDS
ESAB Nederland B.V.
Utrecht
Tel: +31 30 248 59 22
Fax: +31 30 248 52 60

NORWAY
AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND
ESAB Sp.z.o.o
Warszaw
Tel: +48 22 813 99 63
Fax: +48 22 813 98 81

PORTUGAL
ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 1 837 1527
Fax: +351 1 859 1277

SLOVAKIA
ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN
ESAB Ibérica S.A.
Alcobendas (Madrid)
Tel: +34 91 623 11 00
Fax: +34 91 661 51 83

SWEDEN
ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND
ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

North and South America

ARGENTINA
CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL
ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 333 43 33
Fax: +55 31 361 31 51

CANADA
ESAB Group Canada Inc.
Missisauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO
ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA
ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 44 58

Asia/Pacific

AUSTRALIA
ESAB Australia Pty Ltd
Ermington
Tel: +61 2 9647 1232
Fax: +61 2 9748 1685

CHINA
Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 6539 7124
Fax: +86 21 6543 6622

INDIA
ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA
P.T. Esabindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 01 88
Fax: +62 21 461 29 29

MALAYSIA
ESAB (Malaysia) Snd Bhd
Selangor
Tel: +60 3 703 36 15
Fax: +60 3 703 35 52

SINGAPORE
ESAB Singapore Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 861 43 22
Fax: +65 861 31 95

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 861 74 42
Fax: +65 863 08 39

SOUTH KOREA
ESAB SeAH Corporation
Kyung-Nam
Tel: +82 551 289 81 11
Fax: +82 551 289 88 63

UNITED ARAB EMIRATES
ESAB Middle East
Dubai
Tel: +971 4 338 88 29
Fax: +971 4 338 87 29

Representative offices

BULGARIA
ESAB Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

EGYPT
ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

ROMANIA
ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA-CIS
ESAB Representative Office
Moscow
Tel: +7 095 937 98 20
Fax: +7 095 937 95 80

ESAB Representative Office
St Petersburg
Tel: +7 812 325 43 62
Fax: +7 812 325 66 85

Distributors

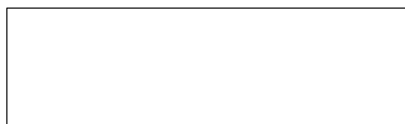
For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



ESAB AB
SE-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 81 000
Fax +46 584 123 08

www.esab.com



0558003747 **12 / 2006**